

صَلَّاحُ الدِّينِ خَوَّام

مُحَمَّدُ فَاخُورِي

مَوْسُوعَةُ وَحَدَّثَاتِ الْقِيَّاسِ الْعَرَبِيَّةِ وَالْإِسْلَامِيَّةِ

وَمَا يَعْنِي لَهَا بِالْمَقْلَبِ الْحِكْمَةُ

الْأَطْوَالُ . الْمَسَاحَاتُ . الْأَوْزَانُ . الْمَكَائِيلُ



مَكْتَبَةُ لِبْنَاتُ نَاشِرُونَ

مَوْسُوعَةُ وَحَلَاتِ الْقِيَّاسِ العُرْبِيَّةِ وَالْإِسْلَامِيَّةِ

وَمَا يُعَلِّمُهُمَا بِالْمَقْلُ لِيَرَّ الْحَايَشَتَا

الأطوال . المساحات . الأوزان . المكائيل



هذه الموسوعة

• أوّل موسوعة ضخمة وشاملة لما عرفه العرب والمسلمون، على مدى عصورهم، من مقاييس الطول، واليساحة، والوزن، والكيل: كالذراع، والبيّل، والفرسخ، والقامة، والقَدان، والحيّة، والأوقية، والرّطل، والفنطار، والصّاع والأزْدَب... فضلًا عن الأوزان والمكاييل العتيقة التي كان يتعامل بها الأحياء والعيّادلة من العرب والمسلمين. كلّ ذلك جاء مُرتبًا مع الحروف الهجائية.

• يُضاف إلى ذلك أنّ هذه الموسوعة عُنيَتْ بتحويل كلّ وَحَدَات القياس، المذكورة فيها، إلى ما يُعادلها من المقادير الحديثة التي سادت العالم اليوم في الشرق والغرب: كالمتّر، والمتر المُربع، والكيلومتر، والكيلومتر المُربع، والغرام، والكيلوغرام، والسّنتر... وأجزائها، ومضاعفاتها...

• تقوم هذه الموسوعة على التّفصي، والتّشيع، والشّمول... مع عناية بالشرح والتّفصيل مُؤيّدَين بالأدلة والحجج والزّوايق الصّحيحة. وقد زاد عدد مواضعها على 100 وَحْدَة قِياسيّة.

• إنّها موسوعة العصر، التي سَدّت فراغًا كبيرًا في بابها، وانتظرها المُختصّون طويلاً من عرب ومُستشرقين، فلا يستغني عنها كلّ باحث، أو فقيه، أو أديب، أو مُؤرّخ، أو جغرافيّ، في ميدان المقاييس الشرعيّة والثّرقيّة.

AHMAD SR

AHMAD SR

مَوْسُوعَةُ وَحَدَاتِ الْقِيَاسِ

الْعَرَبِيَّةِ وَالْإِسْلَامِيَّةِ

وَمَا يُعَادِلُهَا بِالْمَقَادِيرِ الْحَدِيثَةِ

صَلَّاحُ الدِّينِ خَوَّام

مَحْمُودُ فَاخُورِي

مُوسُوعَةُ حَدِيثِ الْقِيَاسِ
الْعَرَبِيِّ وَالْإِسْلَامِيِّ
وَمَا يُعَلِّقُهَا بِالْمَقْلَدِ الْحَدِيثِ

الأطوال . المساحات . الأوزان . المكايل
الأوزانُ والمكايل الطَّبِئَةُ

مَكْتَبَةُ لَبَنَاتِ نَاشِرُونَ

مَكْتَبَةُ لِبْنَانَاتِ نَائِشِرُونْ شَرْكْ

زقاق البلاط - ص.ب: ٩٢٣٢-١١

بِيرُوت - لِبْنَانْ

website: www.ldlp.com

e-mail: info@ldlp.com

AHMAD SR

وُكُلاءَ وَمُوزَعُونَ فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ

© الحَقُوقُ الْكَامِلَةُ مَحْفُوظَةٌ

لِمَكْتَبَةِ لِبْنَانَاتِ نَائِشِرُونْ شَرْكْ

الطبعة الأولى ٢٠٠٢

ISBN 9953-1-0537-5

طُبِعَ فِي لِبْنَانِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المَقْدِمَة

لكل حضارة إنسانية صفحات مُشرقة ذات أثر في الحضارات الأخرى، لا يزال الباحثون يرجعون إليها، يدرسون ويحلّلون، ويُفيدون أطلاعاً وعلماً وثقافةً.

والحضارة العربية - الإسلامية كغيرها من الحضارات الإنسانية، غنية بتراتها الثلبد، ومآثرها الأصيلة. فكم أخذت، وكم أعطت. . . ولا تزال الأمم حتى اليوم تنهل من معين تلك الحضارة التي قدّمت للإنسانية خدمات جلّى في مختلف الميادين.

ولسنا هنا بسبيل تعداد تلك المآثر، وإنما نريد أن نُشير إلى جانب واحد منها. . . ذلك هو اهتمام العرب بعلم القياس «المترولوجيا» METROLOGY. وهذا العلم يعتمد على وحدات الطول والمساحة، والوزن، والكيل. . . ويبيّن أنواعها، ومقاديرها، وفوائدها. . . وعلى هذه الوحدات يقوم كثير من جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والدينية والعلمية، وما إليها.

فمن وحدات الطول، على سبيل المثال: الإصبع، والباغ، والبريك، والذراع، والفرسخ، والقامة، والقدم، والمرحلة، والميل. . .

ومن وحدات المساحة: الجريب، والشبل، والقدان، والقفيز. . .

ومن وحدات الوزن: الأوقية، والحبة، والذائق، والدرهم، والدينار، والزلطل، والقنطار. أما وحدات الكيل فأذكر منها: الإزْدَب، والحفنة، والصاع، والقلة، والمعلقة، والوسق. . .

وقد تكون إحدى الوحدات مُشتركة بين نوعين، أو أكثر:

فالشّعيرة: قد تكون وحدة للطول والوزن معاً.

والقصبة: تُستعمل وحدة للطول والمساحة معاً.

والقيراط: يَشترك بين الطول، والمساحة، والوزن، والكيل، جميعاً.

هذا، وقد اهتمّ العرب والمُسلمون بتنظيم الوحدات، على اختلاف أنواعها، وبضبط مقاديرها، سواء أكانت مُستمدة من الأمم الأخرى، أم كانت مما أوجدوه هم، واضطّلحوا عليه في أعرافهم وتقاليدهم، وبذلوا في ذلك جهوداً كبيرة. وكان من أوائل ما حظي باهتمامهم في هذا الميدان أمران اثنان، هما: القياس القانوني، والقياس العلمي.

أما القياس القانوني: فقد تجلّى في تنظيم العلاقة بين أفراد المُجتمع من جهة، وبينهم وبين

الدولة من جهة أخرى، بما يُحقّق مفهوم العدالة بين الناس، ويُنظّم لهم مُعاملاتهم في البيع والشراء.

وهذا ما دعا إلى قيام نظام «الحِبة» الذي يسعى إلى قمع الغشّ، وتَقْدُّ وحدات الوزن والكيل وما إليها في الأسواق، والثبّت من صِحّتها ودِقَّتْها.

وقد أُلّفت في الحِبة كتب كثيرة، منها:

آداب الحِبة: لمحمّد السقّطي المالقي الأندلسي (القرن الخامس للهجرة=١١م)، والحِبة في الإسلام: للإمام ابن تيمية (-٧٢٨هـ = ١٣٢٨م)، ومعالم القرية في أحكام الحِبة: لابن الإخوة القرشي (-٧٢٩هـ = ١٣٢٩م).

وأما القياس العلمي: فقد تَجَلّى في مِضمارين اثنين:

أولهما: مُحاولَة قياس مُحيط الأرض، على يد فريقين من الفلكيين والمُستأجرين، بإشراف ثلاثة إخوة عُرفوا بأبناء موسى بن شاكر، وذلك سنة ٢١٢هـ = ٨٢٧م، في خِلافة المأمون العباسي. وقد وصل هؤلاء العلماء إلى نتائج أدق وأصحّ ممّا وصل إليه من سبقهم من علماء اليونان^(١).

وثانيهما: حساب كثافة الأجسام الصلبة والسائلة، منذ القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي) على يد علماء مشهورين بارعين: كأبي الريحان البيروني (المتوفى بعد ٤٤٢هـ/١٠٥٠م) وعبد الرحمن الخازني (المتوفى نحو ٥٥٠هـ/١١٥٥م)، اللذين اشتطعا أن يحصلوا على نتائج قريبة جدًا من النتائج الحديثة، على الرغم من بساطة الأدوات التي كانا يستعملانها في هذا الصّدّد.

وهذا كلّه يدلّ على أنّ العرب والمُسلمين قد أوّلوا علم القياس اهتمامًا بالغًا. فلا عجب أن تزداد عنايتهم - على مرّ الأيام - بالوحدات المُختلفة، وتحديد مقاديرها. وقد كان اهتمامهم في صدر الإسلام بالوحدات الشرعية التي تتوقّف عليها أحكام الدين ثمّ انتقل ذلك إلى الأمور العرفية، وما يتعامل به الناس من أمور دنياهم ومعاشهم وتنظيم حياتهم اليومية...

وكان الأطباء والعطارون ومن إليهم من المُتخصّصين في هذا الميدان، أوّل من وَجّه العناية إلى ما يتعاملون به من تلك الوحدات: كخنين بن إسحق (-٣٦٠هـ = ٨٧٣م)، وأبي منصور الفمري (المتوفى نحو سنة ٣٨٠هـ = ٩٩٠م)، وابن سينا (-٤٢٨هـ = ١٠٣٦م).

ويمنّ تنبّه إلى ذلك أيضًا: الفقهاء على اختلاف مذاهبهم، إذ عُنوا بتحديد الأنصبة الشرعية

(١) حضارة الإسلام وأثرها في الترقّي العلمي. تأليف: جلال مظهر. نشر مكتبة الخانجي في القاهرة ١٩٧٤ م. ص ٣٩٣.

وما إليها، كما أثبتوا كثيرًا من وحدات المقادير في كتبهم، ولا سيَّما في أبواب الطهارة، والصلاة، والزكاة. وأذكر منهم، على سبيل المثال:

ابن حزم الأندلسي (-٤٥٦هـ = ١٠٦٣م) في كتابه الضخم «المحلى»، والزَّيْلَعِي (-٧٤٣هـ = ١٣٤٣م) في كتابه الكبير «تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق».

وبعض أولئك الفقهاء خَصَّوا هذا الموضوع برسائل مُسْتَقِلَّة، كابن الرِّفْعَة (-٧١٠هـ = ١٣١٠م) في كتابه «الإيضاح والبيان في معرفة المكيال والميزان»، والمقرئزي (-٨٤٥هـ = ١٤٤١م) في رسالة «الأوزان والأكيال الشرعية».

وكان للرياضيين والحساب سهم آخر في هذه الحلبة، يقتصر أيضًا على اختصاصاتهم وميادين أعمالهم: كأبي الوفاء البوزجاني (-٣٨٨هـ = ٩٩٨م) في كتابه «المنازل السبع»، وجمشيد الكاشي (-٨٣٢هـ = ١٤٢٩م) في كتابه «مفتاح الحساب».

ومثلهم أصحاب كتب النظم الإسلامية: كالماوردي (-٤٥٠هـ = ١٠٥٨م) وأبي يعلى الحنبلي (-٤٥٨هـ = ١٠٦٦م)، ولكلّ منهما كتاب بعنوان «الأحكام السلطانية».

يُضاف إلى ذلك كتب أخرى وَرَدَتْ فيها إشارات مُتَفَرِّقة إلى بعض المقاييس والأوزان والأكيال، مثل:

كتب البلدان والرحلات: كأحسن التقاسيم للمقدسي، ورحلة ابن جبیر، وكتب الخطط والآثار: كالمواعظ والاعتبار للمقرئزي، والتاريخ والتراجم: كتاريخي الطبري وابن الأثير، والنجوم الزاهرة لابن تغري بردي، وكتب الخراج والأموال، وتفسير القرآن المطول، وشروح كتب الحديث النبوي، ومعاجم غريبه، مثل فتح الباري لابن حجر، والنهاية لابن الأثير، وكذلك معاجم اللغة العربية، وكتب الأدب، والموسوعات المختلفة: كصبح الأعشى، ومفتاح السعادة وكشف الظنون، وكشاف اصطلاحات الفنون. فضلًا عن كتب الطب والصيدلة وكتب النقود والنميات (علم المسكوكات).

على أنه في أوائل القرن العاشر للهجرة (سنة ٩١٧هـ/١٥١١م) غَيَّرَت الدولة العُثمانيَّة المقاييس والأوزان التي كانت شائعة، أو معروفة، في العالمين: العربي والإسلامي. ونشطت من بعدها حركة تأليف الرسائل والكتب التي تُعنى بتقدير الأوزان القديمة - ولا سيَّما الشرعية - بما يُقابلها من الأوزان العُثمانيَّة الجديدة، مثل:

ميزان المقادير : لحسام الدين الحلبي النجفي (القرن ١١هـ = ١٧م)، ورسالة في تحرير الدرهم
والبقال والزلزل والمكيال : لمصطفى الذهبي (-١٢٨٠هـ / ١٨٦٣م).

وفي أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواسط القرن التاسع عشر للميلاد)^(١)، اعتمدت الدولة
العثمانية النظام المترى الحديث، الذي كان قد ظهر في فرنسا، والذي بدأ يأخذ طريقه إلى كثير من
البلدان العربية والإسلامية، وعمدت تلك الدولة إلى محاولة تطبيقه في البلدان التابعة لها، شيئاً
فشيئاً، ومع ذلك بقي عدد قليل جداً من وحدات القياس مستعملاً حتى اليوم.

وكانت المقاييس العربية والإسلامية قد كثرت وتراكمت مع الزمن، وأصبحت الحاجة ماسة
إلى معادلتها بوحدات النظام المترى الجديد، فقام بهذا العبء عدد من الباحثين والمؤلفين، العرب
والمسلمين، ولا سيما في مصر، إذ ألفوا كتباً ورسائل كثيرة في هذا الموضوع، ونشطت هذه
الحركة التي كانت غايتها حفظ تلك الوحدات من جهة، ومقابلتها بما يُعادلها من وحدات النظام
المترى من جهة أخرى. واستمر هذا اللون من التأليف إلى أيامنا هذه.



وتجدر الإشارة إلى أن عدداً من الفقهاء والباحثين في القرن العشرين، وفي مختلف البلاد
العربية والإسلامية، قد اهتموا بتحويل المقاييس والأوزان القديمة - ولا سيما الشرعية منها - إلى
وحدات النظام المترى الحديث، وذلك فيما نشره من مقالات وأبحاث، أو ضمن ما ألفوه من
كتب وموسوعات ورسائل، خاصة أو عامة، نذكر منهم: ضياء الدين الرئيس، ويوسف القرضاوي،
وكامل الغزي، وأسعد العبيد الحلبي، وعبد العزيز عيون السود الحمصي، وصبحي الصالح،
وأحمد رضا العاملي، وسامح عبد الرحمن فهمي، ووهبة الزحيلي.

كما أسهم في هذا الميدان عدد من المستشرقين الغربيين، ومنهم المستشرقان الفرنسيان:
(هنري سوفير : H. SAUVAIRE)، و(دي كور دومانش DECOUR DE MANCHE)، والمستشرق
الهولندي (دوزي : DOZY). وآخر من نعلمه منهم: المستشرق الألماني (فالتر هتس WALTHER
HINZ) الذي ألف كتاباً طبع باللغة الألمانية أول مرة سنة ١٩٥٥م بعنوان «المكاييل والأوزان
الإسلامية وما يُعادلها في النظام المترى»^(٢).

والحق أن معظم تلك الرسائل والأبحاث والكتب - على ما بُدِّل فيها من جهد مشكور،
واجتهاد مُخلص - تفتقر إلى التقصي والشمول، والدقة، ووضوح الأساس الذي بُنيت عليه. وكثيراً
ما يشيع فيها بينها التضارب والتناقض والاضطراب.

(١) كان ذلك سنة ١٢٨٦ هـ الموافقة لسنة ١٨٦٩ م.

(٢) بهذا العنوان ظهرت الترجمة العربية لكتاب «هتس»، وقام بها د. كامل جميل العسلي.

ومن أين لصفحات معدودات، وأبحاث قاصِرة، وتُكَيِّيات محدودة الحَيَر، أن نفي بهذا الموضوع، أو أن تعطيه حقّه من الدّرس والصّحّة والصّواب؟

فالذّراع مثلاً لها أكثر من خمسين نوعاً، والأرطال في البلاد كثيرة ومُخْتَلَفَة المقادير، حتّى قال ابن الإخوة القرشيّ (-٧٢٩هـ) في كتابه «معالم القرية في أحكام الحسبة»: «ولم أسمع أن بلدًا وافقَ رطلها رطل بلدة أخرى، إلّا نادراً». فهل نَسْتَطِيعُ - والحال هذه - أن نَضَعُ تقديرًا واحدًا للذّراع، أو للرّطل؟ وهل نَسْتَطِيعُ أن نفعل ذلك أيضًا في سائر الوحدات الأخرى التي تَخْتَلِفُ مقاديرها من بلد إلى آخر، بل من قرية إلى أخرى، لأنّها في مُعْظَمِها قَائِمَةٌ على العُرف والعادة.

يُضَافُ إلى ذلك قِلَّةُ المَصَادِر التي كانت بين أيدي أولئك الباجِثين والمُصَنِّفين الفضلاء، في عصرنا هذا وما قبله، وعدم اهتمامهم بالحصول على كلّ، أو جُلِّ، ما أُلِفَ في هذا الموضوع.

وهذا ما حَدانا - أنا وزميلي الباحث المُحَقِّق، المرحوم الأستاذ صلاح الدين خوّام^(١) - على التّهوُّص بهذا العبء، والسّعي إلى تَأْلِيفِ موسوعة ضخمة، شاملة للمقاييس العربيّة والإسلاميّة، منذ العصر الجاهليّ حتّى يومنا هذا، مُحاولين تلافِي ما اسْتَطَعْنَاهُ من التّوافُق، وسدّ ما أمكننا من الثّغرات التي اعترّت دراسات مَنْ سَبَقُونَا، دون أن نهمل شيئًا، مهما صَغُر شأنه، لأنّ عملنا يقوم على الاستِقصاء والتّشعُّع، وعلى التّعمُّق في الاستِنتاج والمُوازَنَة والتّرجيح، مُؤَيِّدًا بالأدلّة الثّقليّة، والحجج العقليّة، والوثائق الثّابته.

وقد رجعنا من أجل ذلك إلى ما أمكننا الرّجوع إليه من المَصَادِر الثّرائية، والمراجِع الحَضَارِيّة، المطبوعة والمُخطوطة، والقديمة والحديثة، باللّغة العربيّة وغيرها، وقَرَر في نفوسنا أنّ ما قد يكون فاتنا من تلك المَصَادِر والمراجِع هو قليل جدًّا بالقياس إلى ما وصل إلى أيدينا منها، أو إلى ما أطلّعنا عليه، ما يُعَدُّ بالمئات.

زد على ذلك أنّنا راسلنا أو قابلنا عددًا كبيرًا من العلماء والباحثين والمُخْتَصِّصين، ومَن قَدَّرنا أن نجد عندهم ما نَبغي، كما قمنا بأنفسنا بكثير من التّجارب والأعمال، وزيارات بعض الأماكن بغية الثّبُت أو الوصول إلى نتائج صحيحة، ولا يبيِّنا عند حساب مقادير بعض المكاييل، ومقادير بعض أنواع الحبوب، وأطوال بعض الأذرع، مُسْتَعِينِينَ بِأدوات القياس المُخْتَلَفَة، من مُتَحَرِّكِ وثابته، وكنا في ذلك كلّ كطالب العلم المنهوم، الذي لا يشبع بل يطلب المزيد، ممّا يُغني البحث ويمدّه بروافِد جديدة، أو مُهمّة.

وعلى الرّغم من ذلك، لا نَزْعِمُ أنّنا أحطنا بما نريد إحاطة تامّة لا مزيد عليها، بل إنّ ما قدّمنا

(١) تُوَفِّيَ رحمه الله في ٢١/٤/١٩٨٦.

كان في نطاق ما وصلنا إليه، أو كان بين أيدينا، من مُختلف المصادر والمراجع، ومظانَّ البحث،
بأدلين في سبيل ذلك أقصى ما وسعنا من جهدٍ مادِّيٍّ ومعنويٍّ.

ولا ننسى أن نُشير - في هذا السياق - إلى أننا لم نُعرِّج كثيراً على وحدات القياس المَحَلِّيَّة في
البلاد العربيَّة والإسلاميَّة، لكثرتها البالغة وتعدُّد حُجوماتها من جهة، ولأنَّ الوصول إلى مَعْرِفَتِها أمر
صعب المنال، فضلاً عن أنَّ المصادر المُؤَلِّفة في ذلك لا تَهْتَم كثيراً بتلك الوحدات؛ كالخرج
والدُّلو، والسَّطل.

أما خُطَّة عملنا التي انتهجناها في هذه الموسوعة، فإنَّها تقوم على الأسس التَّالِيَّة:

- ١ - تَرتيب مَوادِّ الموسوعة على الحروف الهجائيَّة بحسب نطقها ورسمها من جهة، وبحسب
أوائِلها ومُراعاة ما بعد الأوائل من جهةٍ أُخرى، دون تَجريدِها من الرُّوائِد. فالإردب في
حرف الهمزة، مع مُراعاة ما بعد الهمزة من حروف في التَّرتيب، وفي مَوقِع المادَّة. والفرسخ
في حرف الفاء، والملقعة في حرف الميم، وهكذا...
 - ٢ - بعض وحدات القياس لها اسمان أو أكثر. فأثبتناها جميعاً في مواضعها في التَّرتيب
الهجائيِّ، ولكنَّا شرحنا الوحدة تحت اسمها الأشهر، وأحلنا القارئ إليه إذا بحث عنه في
المواضع الأخرى.
 - ٣ - لم نذكر في الموسوعة إلاَّ الوحدات التي وجدنا في مصادرنا بياناً لمقدارها، أو تصريحاً بأنَّها
تعدُّ من تلك الوحدات من حيث الوصف، وأهملنا ما لم يكن كذلك، من مثل قولهم عن
«العُس» إنه «قَدَحٌ» ضخَم، وعن «الغَمَر» هو «قَدَحٌ» صغير...
 - ٤ - قَسَّمتُ الموسوعة إلى مَدخَلٍ وستَّة أقسام: فالمدخَل يَتَضَمَّنُ الكلام على الأسس العامَّة التي
انطلقنا منها في تَقْصِيِّ وحدات القياس المُخْتَلِفة، وحساب مقاديرها، بحسب النِّظام المترى
الحديث، والوقوف عند الوحدات الأساسيَّة للمقاييس الإسلاميَّة وهي: الذَّراع الشَّرعيَّة،
والجريب، واليُفقال، والدَّرهم - وسنكون هذه الوحدات الأساسيَّة هي المُنطلق الذي نَعْتَمِدُ
عليه في تقدير سائر وحدات القياس الأخرى.
- ولذلك ننصح القارئ أن يقرأ هذا المدخَل قبل الوُلوْج إلى عالم الموسوعة، التي اربطَ كثير
من وحداتها، بعضها ببعض، عند تقدير إحداها بدلالة وحدة أخرى من فصيلتها أو أسرتها.
وبعد ذلك المدخَل، جاءت مَوادِّ الموسوعة، بوحداتها القياسيَّة، مُوزَّعة بحسب نوعها:
الطُّول، فالسَّاحة، فالوزن، فالكيل، فالوحدات المُشترَكة. وأخيراً: المُلتحق بالأوزان
والمكاييل الطَّبيَّة. واقتصرنا فيه على ذكر ما اسْتَطَعْنَا معرفته اسماً ومقداراً، وأغفلنا ما عُمِّ
علينا من الأسماء اليونانيَّة، أو التي كَثُرَ فيها التَّضخيف والتَّحريف، ورُسمت في المصادر
الطَّبيَّة بأشكال مُخْتَلِفة ومُضطَّربة، جَعَلْتُ أبا بكر الرازي (-٣١٣هـ) وهو الطبيب الحاذق -
يَعْرِفُ في كتابه «الحاوي» في الطبِّ بمعجزه عن حلِّها. وإذا أراد القارئ البحث عن أيَّة

«وحدة» من وحدات القياس، بشكل عام، فعليه الرجوع إلى الفهرس الهجائي الشايل لمَوَادِّ الموسوعة كافة.

٥ - سرنا في صياغة كلِّ مَادَّةٍ من مَوَادِّ الموسوعة وفق الطريقة التَّالِيَةِ:

أ - ضَبَّط اسم الوحدة، وبيَّان معناه اللَّغَوِيَّ أو معانيه، ممَّا له علاقة بالسِّيَاق فحسب، دون سائر المعاني اللَّغَوِيَّة الأخرى. وإذا كانت الكلمة مُعَرِّبَةً أو دَخِيلَةً، رددناها إلى أصلها.

ب - بيَّان نوع «الوحدة» والميدان الذي تُسْتَعْمَل فيه، من طول، أو مساحة... إلخ، وإذا كانت من «الوحدات المُشْتَرَكَة» أحلناها إلى ذلك القسم.

ج - تفصيل الكلام على تلك الوحدة وتَطَوُّر مدلولها أو مقاديرها على توالي العصور، وفي مُخْتَلَف البلاد العربيَّة والإسلاميَّة^(١)، بحسب ما تَمَدُّنا به المصادر والمراجع، ومُناقَشَةُ ذلك كُلُّهُ للوصول أخيراً إلى ما نَطَمَنُ إلىه من مقادير، حيث يتمَّ تحويلها بعد ذلك، أو خلاله، إلى ما يُعَادِلُها من الوحدات الحديثة المُسْتَعْمَلَة اليوم، كالمتَر، والمتَر المُرَبَّع، والغرام، واللِّتْر، ومُضَاعَفَات هذه الوحدات كالكيلومتر، والكيلوغرام... إلخ إلخ وذلك بحسب النِّظام المتربِّي الحديث الذي ساد اليوم في الشَّرْق والغرب.

وقد تكون «الوحدة» غير مُحدَّدة المقدار، لاختلاف أحجامها المُسْتَعْمَلَة، أو لم يَرِد لها تقدير مُحدَّد في المصادر، ولا بيَّنا «الأكيال»، وعندئذ نكتفي بإيرادها في موضعها، إقْلًا يفوتنا شيءٌ ممَّا نحن بسبيله: كالجِراف: الذي قيل عنه إِنَّهُ يَكِيال ضخم!!، والخطَر: الذي عُرِفَ بأنَّه يَكِيال عظيم ضخم لأهل الشام!!.

د - في تقديرنا للأوزان استخدَمنا تعبير «الغرام» والمقصود به «الغرام الثَّقَلِي» وذلك طلباً للاختصار والتَّخفيف من جهة، ومُسايرةً للكتب التي تُعنى بتقدير بعض الأوزان بالغرام، بالتَّسْوِيَةِ المُطلَقَة من جهة أخرى، وإلاَّ فمن المعلوم أنَّ الكتلة شيء غير الوزن، وأنَّ الأولى تُقاس بالغرام، مثلاً، أمَّا الثاني فيُقاس بالغرام الثَّقَلِي.

هـ - المَوسوعات لا تُقَرَأ عادةً بكاملها، كاتِّي كتاب آخر، بل يبحث القارئ عن المَادَّة التي تَهْمُه فيها، ولذلك كَرَّرنا بعض التعاريف أو المقادير الأساسيَّة، وما إليها، في المَواضع الضَّروريَّة تيسيراً على القارئ، وتوفيراً لوقته وجهده.

٦ - وقد حرصنا على نسبة كلِّ قول أو رأي إلى مَصْدَرِهِ أو صاحبه، وإن أَدَّى ذلك إلى ضَخامة الموسوعة، ليكون القارئ على يَقِيٍّ ممَّا يقرؤه، مُطمَئناً إلى السَّائِج والمقادير والدَّلالات التي تَوَصَّلنا إليها.

(١) ومن هنا يتبيَّن للقارئ ضرورة بيان نوع «وحدة القياس» المطلوبة، كالذراع مثلاً، أو معرفة المكان أو الزَّمان اللّذين استُعملتَ فيهما، أو في أحدهما تلك الوحدة، وذلك للتَّوَصُّل إلى معرفة مقدارها بدقَّة، كالرَّطل مثلاً، ولا يمكن الاكتفاء بتقدير واحد يَمُ العصور والبلاد كافة، كما يفعل بعض المُعاصرين ومَن عنوا بهذا الموضوع.

وقبل الختام، أرى من الواجب والتَّصَفُّفِ أن أشيد إشادة عالية، وأتَوَهَّ تَوَهُّبًا كبيرًا بكلِّ مَنْ مَدَّ إلينا يد العون والمُشارَكَةِ، والإسهام الأريحي، في أثناء عملنا في هذه الموسوعة، من مُؤَسَّساتٍ علميَّةٍ، ومكتباتٍ عامَّةٍ، وجهود جَمَهَرَةٍ كريمة من العلماء والباحثين والأصدقاء الأعزَّاء الذين لم يَضُفُوا بِأَيَّةِ مُسَاعَدَةٍ، مهما كان نوعها، بدافع الغيرة الجليَّةِ، والحرص على اكتمال العمل، والإخلاص الصَّرف للعلم وأهله، ولسان حالهم يقول مع شاعر المعرَّة وعالمها الإنساني:

فَلْتَفْعَلِ النَّفْسُ الْجَمِيلُ، لِأَنَّهُ
خَيْرٌ وَأَحْسَنُ، لَا لِأَجْلِ ثَوَابِهَا

وكان بودِّي أن أذكرهم جميعًا، على وفرتهم، من عرب ومُسْتَشْرِقِينَ وباحثين، في الشرق والغرب، ولكنَّ بُعْدَ العهد، وطول الزَّمنِ، ووَهْنَ الحَافِظَةِ، كلُّ ذلك سَيَتَج عنه إغفال بعضهم، وبذلك يحول دون إنصافهم أجمعين، وكلَّهم ذوو فضل وإحسان وهم جميعًا في القلب والوجدان. وإليهم أسمى آيات الشُّكر العميق، والعرفان الصَّادِق، سائِلًا المولى عَزَّ وَجَلَّ أن يجزيهم خير الجزاء، كفاء ما قَدَّموه وما أَسَدَّوه من أيادٍ بيضاء.

أما زميلي وشريكي في إنجاز هذه الموسوعة الضَّخمة - المرحوم صلاح الدين خَوَّام - فإنني أذكره بكلِّ التقدير والفضل والإكبار، ولقد كان له من الجهد الرَّائع، والبصيرة النَّافِذَةِ والدَّابِّ النَّادِر، ما يقلُّ نظيره في هذا الزَّمان، وقد خبرت ذلك منه خلال عملنا هذا، الذي سَلَخَ من عمرنا معًا سنوات مُتَوَاصِلَةٍ من البَحْثِ المُضْهِى، والعمل الدَّؤُوب، حرصًا منا على أن نُقَدِّمَ لِأُمَّتِنَا وتراثنا عملاً علميًّا قَبِيحًا وخَالِدًا، نَسَدُّ به فراغًا كبيرًا في المكتبة العربيَّة الثَّليدَة والطَّارِفَة، ويكشف عن جانب من كنوزنا الثَّمينَة، وخُصَّارتنا الرَّاهِيَة المُؤَثَّلَة.

والله الهادي إلى سواء السَّبِيل، وله الحمد والشُّكر في الأولى والآخِرَة.

حلب في ١٢ من رمضان المبارك ١٤٢٢هـ

الموافق ٢٧ من تشرين الثاني ٢٠٠١م

محمود فاخوري

١ - وحدة الطول الأساسية

من المؤكد أنه حين وجد الانسان نفسه بحاجة لإجراء بعض القياسات، استعان بأجزاء جسمه في بادئ الأمر. فاستعان بالإصبع، عرضًا وطولًا، وجعلها وحدة قياسية صغيرة لقياس الأطوال، واستعمل الكف أو القبضة لقياس الأطوال التي تزيد على الإصبع، ثم استعمل الشبر والذراع لقياس الأطوال التي تزيد على ذلك. ولذا نجد أن قدماء المصريين استعملوا في قياساتهم الذراع والقدم والقبضة والإصبع، واستعمل الكلدانيون والآشوريون الخطوة والذراع والقدم والقبضة والإصبع، وكذلك فعل الرومان والعرب قبل الإسلام. وعندما ظهر الإسلام كانت هذه الوحدات موجودة فاستعملها المسلمون، وعدّلوا فيها، وزادوا عليها بحسب احتياجاتهم.

وتدل جميع مصادر التراث الإسلامي التي بين أيدينا على أن الذراع هي وحدة الطول الأساسية التي كانت تستعمل في البلاد العربية والإسلامية، وأن أجزاء هذه الوحدة الأساسية هي القبضة والإصبع والشعيرة والشعرة، وأن من مضاعفات هذه الوحدة الأساسية، الميل والفرسخ والبريد والمرحلة. كما أن الذراع لا تزال تستعمل في بعض البلاد العربية والإسلامية حتى الآن، وإن فقدت مكانتها كوحدة طول أساسية بعد أن عمّ النظام المترى معظم البلاد العربية والإسلامية.

وقد أدى اتساع رقعة العالم الإسلامي، والاستقلال الإداري لبلدانه، إلى وجود عدد كبير من الأذرع، فكان لكل بلد ذراع تختلف عنها في البلد الآخر، ولكل مهنة ذراع تختلف عنها في المهنة الأخرى، فبلغ عدد الأذرع قرابة الثلاثين. وبما أن بعض مصادر التراث الإسلامي قد حفظت لنا بعض النسب الثابتة بين هذه الأذرع المتعددة، فإننا نستطيع تحديد كل نوع من أنواع الأذرع إذا ما استطعنا تحديد نوع واحد منها وعرفنا مقداره بوحدات أطوالنا المعاصرة.

ولما كان لكل بلد ذراع تختلف في طولها عن مثيلتها في البلد الآخر، وإن حملت الاسم نفسه، فلا بد من اللجوء إلى ذراع موحدة الطول في كل البلدان العربية والإسلامية نتخذها وحدة أساسية لكل الأطوال، وننتقل منها لتحديد باقي وحدات الطول. إن هذه الوحدة الأساسية التي لم تختلف في طولها من بلد لآخر على مدى القرون هي، كما تدل المصادر، الذراع الشرعية. ولعل ثبوت طولها راجع إلى أنها المرتكز الأساسي للعديد من الأمور الشرعية الثابتة التي لا تتغير مع الزمن، كتحديد المسافة التي تُقصر فيها الصلاة أو يباح فيها للصائم الإفطار، وتحديد مساحة سطح

ماء الحوض الذي يجوز الوضوء منه والاغتسال فيه عند الحنفية، وغير ذلك من الأمور. وتعرف الذراع الشرعية بأسماء عديدة كذراع اليد، والذراع المرسلة، وذراع العامة، وغير ذلك من الأسماء.

وليس أمامنا لتحديد الذراع الشرعية، فيما نعتقد، إلا ثلاث وسائل هي:

١ - أن نثر على نموذج مادي يمثل الذراع الشرعية نفسها، أو إحدى الأذرع المعروفة التي تربطها بالذراع الشرعية نسبة ثابتة.

٢ - أن نلجأ إلى التعريف الأولي للذراع الشرعية، أو لإحدى الأذرع التي تربطها بالذراع الشرعية نسبة ثابتة.

٣ - أن نعمد إلى شيء مادي قديم وصل إلينا، ونستطيع قياسه الآن، وكان المسلمون قد قاسوه فيما سبق، وحفظت لنا المصادر نتائج قياسه مقدرة بالذراع الشرعية، أو بإحدى الأذرع التي تربطها بالذراع الشرعية نسبة ثابتة.

وسنعمد فيما يلي لمناقشة هذه الوسائل بشيء من التفصيل.

١ - النماذج المادية للذراع

تضم متاحف العالم اليوم، ولا سيما التاريخية منها، مئات من الأسلحة، والزخارف، والأزياء، وأدوات الزينة، وقطع النقود، إلى غير ذلك من الآثار التي تتصل بالحياة اليومية لكثير من الأمم. إلا أنه لا يوجد، فيما نعلم، متحف من متاحف العالم يحتفظ بنموذج لإحدى الأذرع الإسلامية محدد النوع والتاريخ، ناهيك عن الذراع الشرعية نفسها. وعلى الرغم من أن الذراع لا تزال مستعملة في بعض البلدان العربية والإسلامية، وأن أذرعاً معدنية لا تزال موجودة في الأسواق، إلا أنه لا يمكننا أن نركن إليها لأنها ليست هي الذراع الشرعية، ولا نعرف - من حيث المبدأ - إلى أي نوع من أنواع الأذرع قياست في الأصل، كما لا نعرف مدى ما طرأ عليها من الزيادة أو النقصان على مر القرون.

٢ - التعاريف الأولية للذراع

تزخر مصادر التراث الإسلامي بتعاريف مسهبة لمعظم أنواع الأذرع، ولا سيما الذراع الشرعية. إلا أن هذه التعاريف لم تربط الذراع بشيء ثابت كما هي الحال في المتر أو الميل البحري^(١)، بل ربطت الذراع بأعضاء جسم الإنسان فقدّرت الذراع بعدد معين من قبضات الإنسان، وقدّرت القبضة بعدد معين من أصابع يد الإنسان، وهكذا. أما الذراع الشرعية فقد أجمعت

(١) عرّفت الحكومة الفرنسية المتر - عندما استحدثت النظام المتر في أواخر القرن الثامن عشر للميلاد - بأنه من محيط دائرة الطول المارة بمدينة باريس. كما عرّفت أمية البحرية البريطانية الميل البحري بأنه طول قوس قدرها ثانية واحدة من محيط دائرة الطول عند خط الاستواء.

المصادر، ولا سيما المصادر الفقهية، على أنها المسافة بين طرف المرفق ونهاية الإصبع الوسطى من ذراع الإنسان، وأنها تعادل ست قبضات، وكل قبضة تعادل أربع أصابع، وكل إصبع تعادل ست شعيرات معتدلات معترضات متلاصقات^(٢)، وكل شعيرة تعادل ست شعرات من شعر ذنب البغل^(٣).

وتشير الدلائل إلى أن العرب أخذوا فكرة تجزئة الذراع إلى عدد من القبضات والأصابع عن الأمم التي سبقتهم. فقد اتخذت هذه الأمم طول ذراع الإنسان وحدة للطول، ولاحظت أن هذه الذراع تعادل حوالي ستة أمثال عرض كفه أو قبضته، دون الإبهام، فجزأت الذراع إلى ستة أجزاء متساوية سمّت كلّ منها «قبضة». ولما كانت القبضة تعادل عرض أربع أصابع من أصابع يد الإنسان، فقد جزأت هذه الأمم القبضة إلى أربعة أجزاء متساوية سمّت كلّ منها «إصبعًا». وهكذا صارت الذراع مؤلفة من ست قبضات، أو أربع وعشرين إصبعًا. وقد لاحظ العرب أن عرض إصبع الإنسان يعادل حوالي ستة أمثال قطر حبة الشعير، وأن قطر حبة الشعير يعادل حوالي ستة أمثال قطر شعرة من ذنب البغل، فجزؤوا الإصبع إلى ستة أجزاء متساوية سمّوا كلّ منها «شعيرة»، وجزؤوا الشعيرة إلى ستة أجزاء متساوية سمّوا كلّ «شعرة». وبذلك صارت الذراع مؤلفة من ٦ قبضات، أو ٢٤ إصبعًا، أو ١٤٤ شعيرة، أو ٨٦٤ شعرة.

وقد اتخذ الفقهاء هذه الذراع، المعروفة على النحو السابق، ذراعًا شرعية وجعلوها منطلقًا لقياساتهم دون سائر الأذرع الأخرى. ولعل ذلك يعود إلى أن التعريف السابق أقرب إلى المدلول الحقيقي لكلمة «ذراع» من سائر أنواع الأذرع الأخرى. فعندما نجد أن بعض أنواع الأذرع يساوي حوالي ٦٦ سنتيمترًا، كما هي الحال في الذراع الهاشمية، أو حوالي ٧٢ سنتيمترًا كما هي الحال في الذراع العمّرية، نلاحظ أننا ابتعدنا كثيرًا عن المدلول الحقيقي لكلمة «ذراع». لأنه ما من إنسان يبلغ طول ذراعه، من طرف المرفق إلى نهاية الإصبع الوسطى ٧٢ سنتيمترًا. وثمة رواية تقول إن الفقهاء اتخذوا الذراع، التي تتألف من أربع وعشرين إصبعًا، ذراعًا شرعية لأن جملة «لا إله إلا الله محمد رسول الله» تتألف من أربعة وعشرين حرفًا^(٤)، إلا أننا لا نعرف مدى صحة هذه الرواية.

ولتساءل الآن: هل يمكننا أن ننطلق من التعريف السابق، الذي أجمع عليه الفقهاء، لكي نستنتج طول الذراع الشرعية؟ لقد لجأ محمود بك الفلكي (ت ١٣٠٢ هـ = ١٨٨٥ م) إلى طرق عديدة لتحديد طول الذراع الشرعية، منها الاعتماد على التعريف السابق. فقام بقياس أذرع ثلاثين رجلًا متوسطي الطول، ووجد متوسطًا لطول الذراع قدره ٤٨ سنتيمترًا. كما قام بقياس عرض الأصابع الأربع - أي القبضة دون الإبهام - لهؤلاء الرجال ووجد متوسطًا لعرض القبضة يعادل ٨,٢٣٣

(٢) في بعض المصادر: ست شعيرات معتدلات متلاصقات، بطن إحداها إلى ظهر الأخرى.

(٣) في بعض المصادر: ست شعرات من شعر البغل.

(٤) عمدة القاري ٥: ٣٧ وتاريخ الخميس ١: ١١٩ والمخلاة ٢١٠.

ستيمترات، أي متوسطًا لطول الذراع قدره ٤٩,٤ ستيمترًا. ثم قام بقياس قطر ١٤٤ شعيرة - وهي التي تتألف منها الذراع الشرعية - وكرر التجربة أربع مرات فوجد متوسطًا لطول الذراع قدره حوالي ٤٩,٢ ستيمترًا. ثم أخذ متوسط القيم الثلاث السابقة لطول الذراع فوجد ٤٨,٨٦ ستيمترًا^(٥). كما قام إبراهيم بك مصطفى (ت ١٣٢٨ هـ = ١٩١٠ م) بتجربة مماثلة، فقام بقياس قطر ١٤٤ شعيرة وكرر ذلك ٥٥ مرة، وقاس قطر عدد كبير من شعر البغل، وكرر ذلك ٨١ مرة، فوجد بنتيجة الحسابات التي أجراها أن الذراع الشرعية تعادل ٤٨,٥ ستيمترًا^(٦).

إلا أننا نعتقد أن الاعتماد على هذه الطريقة لتحديد طول الذراع الشرعية ليس صحيحًا، لأن طول ذراع الإنسان يختلف من شخص لآخر، وكذلك تختلف قبضته وإصبعه. كما أن قطر حبة الشعير يختلف من بلد لآخر، ومن موسم لآخر. أما الذراع الشرعية فهي وحدة للطول ثابتة المقدار، على الرغم من أنها استنبطت في الأصل من طول ذراع الإنسان. ولذا نعتقد أنه يجب استنتاج طول الذراع الشرعية من شيء ثابت لا يتغير مع الزمن، ولا يختلف باختلاف الأشخاص والبلدان.

٣ - قياس شيء مادي ثابت قد قاسه المسلمون فيما سبق.

لو أن أحد المصادر ذكر لنا مثلاً كم كان ارتفاع مثذنة أحد المساجد المشهورة مقدارًا بالذراع الشرعية، أو بإحدى الأذرع التي تربطها بالذراع الشرعية نسبة ثابتة، وكان هذا المسجد باقياً هو ومثذنته إلى الآن ولم يطرأ عليهما تغيير قط، لاستطعنا بقياس ارتفاع تلك المثذنة الآن بوحدات أطوالنا المعاصرة، أن نستنتج طول الذراع الشرعية.

ولو أن أحد المصادر ذكر لنا مثلاً مقياس أحد الآثار المشهورة، مقدرة بالذراع الشرعية، أو بإحدى الأذرع التي تربطها بالذراع الشرعية نسبة ثابتة، وكان هذا الأثر باقياً إلى الآن، لاستطعنا بقياس ذلك الأثر بوحدات أطوالنا المعاصرة، أن نستنتج طول الذراع الشرعية، وهكذا.

وقد لجأ إلى هذه الوسيلة كثير ممن طرق هذا البحث من عرب ومشرقين معتمدين على قياس بعض الآثار المشهورة. وستعرض فيما يلي لأهم هذه الآثار، مع مناقشة النتائج التي أدت إليها قياساتها بشيء من التفصيل.

١ - الكعبة المشرفة.

لا ريب في أن الكعبة أهم الآثار الإسلامية قاطبة. فهي قبلة المسلمين عند كل صلاة، وإليها حجتهم في كل عام. ولذا نجد أنهم اهتموا بتاريخها اهتماماً كبيراً، وعنوا بدقايقها، ودنوا مقياسها، وبحثوا في كل جزء من أجزائها. إلا أن الكعبة المائلة اليوم ليست هي نفسها التي كانت

(٥) JA, 7, I, 1873, P.102.

(٦) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ١٦.

منذ أربعة عشر قرنًا، ولا هي تلك التي كانت منذ أربعة قرون، إذ إنها تعرضت لتجديدات عديدة عدلت في مقاييسها. ففي سنة ٦٤هـ = ٦٨٣م حاصر الأمويون عبدالله بن الزبير (ت ٧٣هـ = ٦٩٢م) في مكة ورموا الكعبة بحجارة المنجنيق فَوَهَتْ جدرانها وانقض بنيانها^(٧). ولما فُكَّ الحصار هدم عبدالله بن الزبير الكعبة كلها وسوّاها بالأرض وحفر أساسها، وفي سنة ٦٥هـ = ٦٨٤م أعاد بناءها وزاد في ارتفاعها ٧ أذرع وجعل لها بابين^(٨). وفي سنة ٧٣هـ = ٦٩٢م عاد الأمويون لحصار مكة، وقتل الحجاج بن يوسف الثقفي (ت ٩٥هـ = ٧١٤م) عبدالله بن الزبير، وكتب إلى عبدالملك بن مروان (ت ٨٦هـ = ٧٠٥م) يخبره أن ابن الزبير زاد في الكعبة ما ليس منها، فأمره عبدالملك أن يردّها إلى ما كانت عليه، ففعل الحجاج ذلك سنة ٧٤هـ = ٦٩٣م^(٩). ولم يحصل في بناء الكعبة تغيير بعد ذلك حتى سنة ١٠٣٩هـ = ١٦٣٠م، اللهم إلا فيما دعت إليه الضرورة من إصلاح سقف أو ترميم صدى. ففي تلك السنة هطلت بمكة أمطار غزيرة فغمرت المياه قسماً كبيراً من الكعبة فانهدمت دفعة واحدة^(١٠). وفي سنة ١٠٤٠هـ = ١٦٣١م أعاد بناءها السلطان العثماني مراد الرابع (ت ١٠٤٩هـ = ١٦٤٠م)^(١١). وبقيت بعد ذلك على حالها إلى يومنا هذا.

إن أشهر قياسات الكعبة التي حفظتها لنا المصادر، عن الفترة الواقعة ما بين تعديل الحجاج لبنائها سنة ٧٤هـ = ٦٩٣م وبناء مراد الرابع لها سنة ١٠٤٠هـ = ١٦٣١م، هي ما ذكره الأزرقى (ت نحو ٢٥٠هـ = ٨٦٥م) في «أخبار مكة»، والتقي الفاسي (ت ٨٣٢هـ = ١٤٢٩م) في «العقد الثمين»، والديار بكري (ت ٩٦٦هـ = ١٥٥٩م) في «تاريخ الخميس». وعلى الرغم من أنه لم يحصل تجديد في بناء الكعبة في تلك الفترة، إلا أن القياسات التي توردها هذه المصادر متضاربة.

فالأزرقى يذكر أن طول الواجهة الشرقية للكعبة يعادل ٢٥ ذراعًا، وطول الواجهة الشمالية يعادل ٢١ ذراعًا، وطول الواجهة الغربية يعادل ٢٥ ذراعًا، وطول الواجهة الجنوبية يعادل ٢٠ ذراعًا^(١٢). وقد أورد التقي الفاسي أن الذراع التي حرّر بها الأزرقى هي ذراع البد، أي الذراع الشرعية^(١٣).

ويذكر التقي الفاسي أن أطوال الواجهات السابقة، على التوالي، هي $\frac{1}{4}$ ٢١ ذراعًا، $\frac{1}{4}$ ١٧ ذراعًا، $\frac{1}{4}$ ٢١ ذراعًا، $\frac{1}{4}$ ١٨ ذراعًا ناقصة قيراطين^(١٤). كما أورد أن الذراع التي حرر بها هي ذراع

(٧) مروج الذهب ٣ : ٢٧.

(٨) مروج الذهب ٣ : ٢٨٢.

(٩) مروج الذهب ٣ : ٢٨٢.

(١٠) سمط النجوم العوالي ٤ : ٤٢٦.

(١١) سمط النجوم العوالي ٤ : ٤٣٥.

(١٢) أخبار مكة ١ : ١٩٥.

(١٣) العقد الثمين ١ : ٥٥.

(١٤) العقد الثمين ١ : ٥٤، والقيراط يعادل $\frac{1}{4}$ من الذراع.

الحديد المستعملة في ذراع القماش بالقاهرة، وأن هذه الذراع تعادل $\frac{1}{4}$ من ذراع اليد، أي $\frac{1}{4}$ من الذراع الشرعية^(١٥). وعلى هذا، تكون أطوال الواجهات السابقة - مقدرة بالذراع الشرعية - هي $\frac{1}{11}$ ذراعًا، $\frac{20}{11}$ ذراعًا، $\frac{24}{11}$ ذراعًا، $\frac{20}{11}$ ذراعًا، $\frac{24}{11}$ ذراعًا، $\frac{20}{11}$ ذراعًا، على التوالي.

أما الديار بكري، فيذكر أن أطوال الواجهات السابقة، كما قاسها بنفسه سنة ٩٣١ هـ = ١٥٢٥ م، هي على التوالي، $\frac{1}{4}$ ذراعًا، $\frac{21}{4}$ ذراعًا، $\frac{25}{4}$ ذراعًا، $\frac{21}{4}$ ذراعًا، $\frac{25}{4}$ ذراعًا، $\frac{21}{4}$ ذراعًا، وأن الذراع التي حرّر بها هي الذراع الشرعية^(١٦).

مما سبق نجد أن ثمة تناقضًا في قياسات الكعبة في الفترة التي لم يتغير فيها بناؤها. فعند الأزرقى، الواجهتان الشرقية والغربية متساويتان. أما عند التقي الفاسي فهما مختلفتان، والنسبة بين طوليهما تعادل $\frac{21}{4} \div \frac{21}{4} \approx ٠,٩٨٤٦$. وأما عند الديار بكري فهما مختلفتان أيضًا، إلا أن النسبة بين طوليهما تعادل $\frac{25}{4} \div \frac{24}{4} = ٠,٩٨$.

وثمة أمر آخر هو أنه عندما جُدد بناء الكعبة سنة ١٠٤٠ هـ = ١٦٣١ م لم يُبَيَّن وفق مقاييسها التي كانت عليها تمامًا. لأن أطوال الواجهات السابقة، كما قاسها إبراهيم رفعة باشا (ت ١٣٥٣ هـ = ١٩٣٥ م) بنفسه سنة ١٣١٨ هـ = ١٩٠١ م، هي على التوالي ١١,٨٨ مترًا، ٩,٩٢ أمتار، ١٢,١٥ مترًا، ١٠,٢٥ أمتار^(١٧). ولو أننا حسبنا النسب بين أطوال هذه الواجهات مقدرة بالأمتار - أي بعد تجديد بناء الكعبة - لوجدنا أنها لا تساوي النسب بين أطوالها التي كانت عليها قبل تجديد بناء الكعبة، مما يدل بوضوح على أن الكعبة لم تُبَيَّن عند تجديدها وفق مقاييسها التي كانت عليها تمامًا قبل أن يهدمها السيل. وأمام ذلك كله لا نستطيع أن نعتد على قياسات الكعبة لاستنتاج طول الذراع الشرعية.

وقد اعتمد محمود بك الفلكي، في إحدى طرقه لتحديد طول الذراع الشرعية، على قياسات الأزرقى والديار بكري وغيرهما، فأخذ متوسط قياساتهم لطول الواجهة الغربية للكعبة بما في ذلك الشاذرون^(١٨) فوجد $٢٦,٨٣٣$ ذراعًا. ولما كانت هذه المسافة نفسها تعادل $١٣,٣$ مترًا، بحسب قياسات عبد القادر بك فهمي - أحد أصدقاء محمود بك - فقد استنتج محمود بك أن طول الذراع الشرعية يعادل $١٣,٣ \div ٢٦,٨٣٣ = ٠,٤٩٥$ متر، أي $٤٩,٥$ سنتيمترًا. كما أخذ محمود بك متوسط قياساتهم لطول الواجهة الجنوبية، بما في ذلك الشاذرون، فوجد $٢٢,٤$ ذراعًا. ولما كانت هذه المسافة نفسها تعادل $١١,١$ مترًا، بحسب قياسات عبد القادر بك فهمي، فقد استنتج أن طول الذراع الشرعية يعادل $١١,١ \div ٢٢,٤ = ٠,٤٩٥٥$ متر، أي $٤٩,٥٥$ سنتيمترًا^(١٩). ومن الواضح أن محمود

(١٥) العقد الثمين: ١: ٥٥.

(١٦) تاريخ الخميس: ١: ١٢٠، والإصحع تعادل $\frac{1}{4}$ من الذراع.

(١٧) مرآة الحرمين: ١: ٢٦٣.

(١٨) الشاذرون إطار من الحجر يحيط بجدران الكعبة من أسفلها.

(١٩) JA, 7, I, 1873, P.105-106.

بك افترض أن الكعبة بنيت سنة ١٠٤٠هـ = ١٦٣١م وفقاً لمقاييسها التي كانت عليها تماماً قبل أن يهدمها السيل، وهذا غير صحيح.

ب - أهرام الجيزة بمصر.

اطلع المسلمون على الأهرام عند فتحهم لمصر، فأعجبوا ببناؤها وقاسوا أبعادها وتناولوا نتائج هذا القياس. إلا أن القياسات التي حفظتها لنا المصادر للأهرام متضاربة وغير دقيقة. يذكر ابن خردادبه (ت نحو ٢٨٠هـ = نحو ٨٩٣م) أن ارتفاع كل من الهرمين الكبيرين يساوي ٤٠٠ ذراع، وأن طول ضلع قاعدة كل منهما يساوي ٤٠٠ ذراع بذرّاع الملك^(٢٠). ويذكر الإصطخري (ت ٣٤٦هـ = ٩٥٧م) أن ارتفاع كل من الهرمين الكبيرين يساوي ٤٠٠ ذراع، وأن طول ضلع قاعدة كل منهما يساوي ٤٠٠ ذراع، ولكنه لم يحدد نوع تلك الذراع^(٢١). ويذكر البغدادي (ت ٦٢٩هـ = ١٢٣١م) أن المُساح ذكروا أن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين يساوي ٤٠٠ ذراع سوداء^(٢٢). كما يذكر أيضاً أن بعض أرباب القياس قال إن طول ضلع القاعدة ٤٦٠ ذراعاً، ولكنه لم يحدد نوع تلك الذراع^(٢٣). ويذكر القزويني (ت ٦٨٢هـ = ١٢٨٣م) نقلاً عن أبي الصلت (ت ٥٢٩هـ = ١١٣٥م) أن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين يساوي ٤٦٠ ذراعاً، دون أن يحدد نوع تلك الذراع، كما يذكر نقلاً عن ابن زولاق (ت ٣٨٧هـ = ٩٩٧م) أن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين يساوي ٤٠٠ ذراع وارتفاعهما كذلك، ولكنه لم يحدد نوع تلك الذراع^(٢٤). أما المقريزي (ت ٨٤٥هـ = ١٤٤١م) فيقع في تناقضات مع نفسه. فتارة يقول إن طول ضلع قاعدة الهرم الكبير يساوي ٥٠٠ ذراع سوداء^(٢٥)، وتارة يقول، نقلاً عن أبي الصلت، إن طول هذه الضلع يساوي ٤٦٠ ذراعاً، دون أن يحدد نوع هذه الذراع^(٢٦)، وتارة يقول إن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين الكبيرين يساوي ٤٠٠ ذراع سوداء^(٢٧).

ومن الواضح أن هذه المعلومات غير دقيقة، بل مغلوطة. فالهرمان الكبيران غير متساويين في أضلاع قاعدتيهما، وارتفاع كل منهما لا يساوي طول ضلع قاعدته، إلى غير ذلك من الأمور المعروفة. وأمام هذه الأخطاء والتناقضات، لا يمكننا الاعتماد على ما نقل إلينا من قياسات الأهرام لتحديد أي نوع من أنواع الأذرع.

(٢٠) المسالك والممالك ١٥٩.

(٢١) مسالك الممالك ٥١.

(٢٢) الإفادة والاعتبار ٢٤.

(٢٣) الإفادة والاعتبار ٢٤-٢٥.

(٢٤) آثار البلاد ٢٦٧-٢٦٨.

(٢٥) المواعظ والاعتبار ١ : ١١٤.

(٢٦) المواعظ والاعتبار ١ : ١١٨.

(٢٧) المواعظ والاعتبار ١ : ١٢٠.

وقد اعتمد علي باشا مبارك (ت ١٣١١هـ = ١٨٩٣م) على قياسات الأهرام لمعرفة طول الذراع الشرعية، فاستند إلى إحدى الروايات السابقة التي تقول إن طول ضلع قاعدة الهرم الكبير يساوي ٥٠٠ ذراع سوداء وقسم طول ضلع قاعدة الهرم، الذي قدره بـ ٢٣٠,٩٠٢ مترًا، على ٥٠٠ فحصل على ٠,٤٦٢ متر، أي ٤٦,٢ سنتيمترًا، ثم افترض أن الذراع السوداء هذه هي الذراع الشرعية، واستنتج من ذلك أن الذراع الشرعية تساوي ٤٦,٢ سنتيمترًا^(٢٨).

كما اعتمد المستشرق كارلو نالينو C. NALLINO (ت ١٣٥٧هـ = ١٩٣٨م)، في إحدى طرقه لتحديد طول الذراع الشرعية، على ما أورده البغدادى من أن بعض أرباب القياس قال إن طول ضلع قاعدة الهرم يساوي ٤٦٠ ذراعًا، فقسم طول ضلع قاعدة الهرم، الذي قدره بـ ٢٣٠,٩٠٧ مترًا، على ٤٦٠ فحصل على ٠,٥٠١٩٧ متر، أي ٥٠,١٩٧ سنتيمترًا. وعلى الرغم من أن البغدادى لم يذكر نوع تلك الذراع، إلا أن نالينو افترض أن هذه الذراع هي ذراع اليد، أي الذراع الشرعية، واستنتج من ذلك أن أحد تقديرات الذراع الشرعية هو ٥٠,١٩٧ سنتيمترًا^(٢٩).

ج - مقياس النيل في جزيرة الروضة بمصر.

مقياس النيل حوض كبير محفور في الأرض تنسرب إليه مياه النيل عبر قنوات خاصة في قاعه، فتكون سوية ماء النيل خارج الحوض بقدر سويتها داخله. وفي وسط الحوض عمود مدرج إلى أقسام «أذرع»، وكل قسم مدرج أيضًا إلى أقسام أصغر «أصابع». وبقراءة التدرج الذي يصل إليه سطح الماء يُعرف ارتفاع منسوب مياه النيل أو انخفاضه. وقد كانت مقاييس النيل موجودة في زمن قدماء المصريين والرومان في عدة مواقع على هذا النهر. وعندما فتح المسلمون مصر وبدؤوا بتنظيم أمور الخراج، اطلعوا على مقاييس النيل التي كانت موجودة آنذاك، ولاحظوا أثر ارتفاع أو انخفاض منسوب مياه النيل في حياة أهل مصر من حيث رخص الأسعار أو غلاؤها فأولوا هذه المقاييس عنايتهم وبنوا العديد منها. ففي زمن الخليفة معاوية بن أبي سفيان (ت ٦٨٠هـ = ٦٨٠م) بُني مقياس في أنصنا^(٣٠)، وفي زمن الخليفة عبد الملك بن مروان (ت ٨٦٦هـ = ٧٠٥م) بُني مقياس في حلوان^(٣١)، ثم في زمن الخليفة سليمان بن عبد الملك (ت ٩٩٠هـ = ٧١٧م) بُني مقياس جزيرة الروضة، وكان ذلك في سنة ٩٧هـ = ٧١٥م^(٣٢). ثم في زمن الخليفة المتوكل العباسي (ت ٢٤٧هـ = ٨٦١م) جُدد مقياس جزيرة الروضة وكان ذلك في سنة وفاته^(٣٣). ولكن المقياس الذي بناه المتوكل

(٢٨) الخطط التوفيقية ١٦ : ٣١-٣٢.

(٢٩) C.A.NALLINO RACCOLTA DI SCRITTI., VOL.5, P.449.

(٣٠) النجوم الزاهرة ٢ : ٣١٠.

(٣١) النجوم الزاهرة ٢ : ٣١٠.

(٣٢) النجوم الزاهرة ٢ : ٣١٠.

(٣٣) النجوم الزاهرة ٢ : ٣١٠-٣١١.

لم يبق على حاله بل تعرض لتجديدات وترميمات عديدة تناولت بناءه وعموده على حد سواء. فقد رُمم المقياس في زمن أحمد بن طولون (ت ٢٧٠هـ = ٨٨٤م)^(٣٤)، وأصلح أساسه وجُددت بعض أقسامه في زمن السلطان قايتباي المملوكي (ت ٩٠١هـ = ١٤٩٦م)^(٣٥)، وأصلح ما فسد من عمارته في زمن السلطان قانصوه الغوري (ت ٩٢٢هـ = ١٥١٦م)^(٣٦). ولعل ثمة تجديدات وترميمات طرأت على المقياس في الفترة الواقعة بين استيلاء العثمانيين على مصر سنة ٩٢٣هـ = ١٥١٧م واحتلال الفرنسيين لها سنة ١٢١٣هـ = ١٧٩٨م، ولم تشر إليها المصادر.

مما تقدم نجد أن مقياس النيل في جزيرة الروضة قد تعرض لتجديدات وترميمات عديدة منذ زمن المتوكل حتى زمن دخول الفرنسيين إلى مصر، وقياسهم لعمود مقياس النيل بوحداتنا المعاصرة. وهنا يبرز التساؤل الآتي: هل بقيت تدريجات عمود المقياس على حالها منذ بُني أول مرة حتى الآن؟ وهل الذراع التي دُرّج عمود المقياس بموجبها في زمن الخليفة سليمان بن عبد الملك أو الخليفة المتوكل هي نفسها الذراع التي كان عمود المقياس مدرّجاً بموجبها عند دخول الفرنسيين إلى مصر؟ يقول ابن خلكان على لسان أحمد بن محمد الحاسب، وهو الذي أشرف على تجديد المقياس في زمن المتوكل سنة ٢٤٧هـ = ٨٦١م: إن عمود المقياس مقسوم إلى ١٩ ذراعاً، وإن الأذرع الاثنتي عشرة الأولى يتألف كل منها من ٢٨ إصبعاً، وما بعد ذلك يصبح الذراع مؤلفاً من ٢٤ إصبعاً^(٣٧). ويقول ابن جبير (ت ٦١٤هـ = ١٢١٧م) في وصفه لعمود مقياس النيل: إن العمود مقسوم إلى ٢٢ ذراعاً، وكل ذراع مقسومة إلى ٢٤ قسماً تعرف بالأصابع^(٣٨). ويقول القزويني: إن العمود مقسوم إلى ٢٤ ذراعاً، وكل ذراع مقسومة إلى ٢٤ إصبعاً، وكل إصبع مقسومة إلى ٦ أقسام^(٣٩). ويقول ابن دقماق (ت ٨٠٩هـ = ١٤٠٧م): إن عمود المقياس يتألف من ١٩ قطعة من الرخام طول كل قطعة ذراع وعليها خطوط بقدر عدد الأصابع^(٤٠). ويقول المقريزي: إن العمود مقسوم إلى ٢٢ ذراعاً، وإن الأذرع الاثنتي عشرة الأولى مقسوم كل منها إلى ٢٨ إصبعاً، وما بعد ذلك تصبح الذراع ٢٤ إصبعاً^(٤١). أما العمود الذي قاسته البعثة العلمية الفرنسية سنة ١٢١٣هـ = ١٧٩٨م فكان عليه ١٧ تدريجاً تفصل بينها مسافات متساوية «أذرع»، والأذرع العشر العلوية منها فقط مجزأة كل منها إلى ٦ أجزاء متساوية، وكل جزء من هذه الأجزاء الستة مقسوم إلى ٤ أقسام^(٤٢). وقد

(٣٤) النجوم الزاهرة ٢: ٣١١.

(٣٥) بدائع الزهور ٣: ١٨٢ حوادث سنة ٨٨٦هـ.

(٣٦) بدائع الزهور ٤: ٢١٣ حوادث سنة ٩١٧هـ.

(٣٧) وفيات الأعيان ٢: ٢٩٨-٢٩٩ ترجمة أبي الرداد عبدالله بن عبد السلام.

(٣٨) رحلة ابن جبير ٢٥.

(٣٩) آثار البلاد ٢٦٤.

(٤٠) الانتصار ٤: ١١٤.

(٤١) المواعظ والاعتبار ١: ٥٩.

(٤٢) JA, 7, I, 1873, P.89.

كانت المسافة بين التدرج رقم ١ والتدرج رقم ١٧ - أي ١٦ ذراعًا - تعادل ٨,٦٤٦ أمتار، وبذلك يكون متوسط طول الذراع التي دُرِّجَ عمود المقياس بموجبها يساوي ٥٤,٣٧٥ سنتيمترًا^(٤٣).

مما سبق نجد أن يد التغيير امتدت إلى طول عمود مقياس النيل وإلى تدرجاته عبر القرون، وأن المسافة الفاصلة بين تدرجين متتاليين من تدرجات العمود الذي كان موجودًا عند احتلال الفرنسيين لمصر لا تدل على الذراع التي كانت موجودة في زمن الخليفة سليمان بن عبد الملك أو زمن الخليفة المتوكل أو العصور التي تلت، إنما هي ذراع محلية كانت مستعملة في مصر عند تدرج العمود آخر مرة قبل احتلال الفرنسيين لمصر. ولا نعلم متى تم ذلك على وجه التحديد، كما لا نعلم أي ذراع دُرِّجَ بموجبها عمود المقياس. ومن كل ذلك نستنتج أنه لا يمكننا الاعتماد على مقياس النيل لتحديد طول الذراع الشرعية أو غيرها من الأذرع.

وقد اعتمد المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ على تدرجات عمود مقياس النيل لاستنتاج طول الذراع الشرعية. فذهب، من ناحية أولى، إلى أن مقياس النيل الذي كان موجودًا عند دخول الفرنسيين إلى مصر هو نفسه الذي بناه الخليفة المتوكل سنة ٢٤٧هـ = ٨٦١م، وأن الذراع التي كان عمود المقياس مدرجًا بموجبها عند دخول الفرنسيين إلى مصر هي الذراع السوداء^(٤٤). ثم اعتمد، من ناحية ثانية، على تقديرات مختلفة تربط بين الذراع الشرعية والذراع السوداء فحصل على ثلاث قيم مختلفة للذراع الشرعية هي: ٤٨,٥٤ سنتيمترًا، ٥٠,٣ سنتيمترًا، ٤٩,٨٧٥ سنتيمترًا، إلا أنه رجح القيمة الأخيرة واتخذها أساسًا لحساباته^(٤٥). ولن نتعرض إلى مناقشة هذه النتائج المختلفة، بل نكتفي بالإشارة إلى أن المنطلق الذي اعتمد عليه هتس، وهو افتراضه أن ذراع مقياس النيل هي نفسها الذراع السوداء، ليس صحيحًا. ومن البديهي أن تكون القيم الناتجة عن هذا الافتراض غير صحيحة بالضرورة. ويبدو أن هتس اعتمد على ما أورده الماوردي (ت ٤٥٠هـ = ١٠٥٨م) من أن الذراع السوداء هي التي يتعامل بها الناس في ذرع البزّ والتجارة والأبنية وقياس نيل مصر^(٤٦). ولكن ما أورده الماوردي قد يدل على أن الذراع السوداء كانت تستخدم لتدرج عمود مقياس النيل في عصر الماوردي أو قبله، إلا أنه لا يدل على أن عمود مقياس النيل بقي مدرجًا بموجبها حتى احتلال الفرنسيين لمصر. لا سيما أن المصادر تؤكد، كما رأينا آنفًا، أن ثمة تغييرات عديدة في تدرج عمود مقياس النيل حصلت بعد عصر الماوردي «القرن الخامس للهجرة».

JA, 7, I, 1873, P.99. (٤٣)

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.55. (٤٤)

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.61. (٤٥)

الأحكام السلطانية ١٣٧. (٤٦)

د - بركت المدرست الطيرسيه في الجامع الأزهر.

من المعلوم أن ثمة مبدأً فقهيًا مشهورًا في المذهب الحنفي ينص على أن الماء الراكد لا يكون صالحًا للوضوء إلا إذا كانت مساحة سطح الماء ١٠٠ ذراع شرعية مربعة أو أكثر. ولذا فقد حرص بناء المساجد والمدارس قديمًا على أن ينوا في صحن المسجد أو المدرسة بركة للوضوء تكون مساحة سطح الماء فيها ١٠٠ ذراع شرعية مربعة أو أكثر. وقد أورد ابن عابدين (ت ١٢٥٢هـ = ١٨٣٦م) أشكالًا متعددة لبرك الوضوء مع ذكر القياسات التي يجب أن تكون عليها حتى تكون مساحة سطح الماء فيها ١٠٠ ذراع شرعية مربعة^(٤٧). وقد نقل محمود بك الفلكي عن الشيخ رفاة الطهطاوي (ت ١٢٩٠هـ = ١٨٧٣م) قوله في مذكراته: إن بركة المدرسة الطيرسية، الملحقة بالجامع الأزهر، بنيت بحيث تكون مساحة سطح الماء فيها ١٠٠ ذراع شرعية مربعة تمامًا. ولدى قياس هذه البركة وجد محمود بك أن عرضها يساوي ٣,٩٥ أمتار، وأن طولها يساوي ٦,١٦ أمتار، أي أن مساحتها تساوي ٢٤,٣٣٢ مترًا مربعًا. ويتقسم هذه المساحة على ١٠٠ نجد ٠,٢٤٣٣٢ متر مربع، وهذا ما تساويه الذراع الشرعية المربعة. وبحساب الجذر التربيعي للعدد ٠,٢٤٣٣٢ نجد ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧١٢٩٨٩ متر، أي ٤٩,٣٢٧٤٧٧١٢٩٨٩ سنتيمترًا، وهو طول الذراع الشرعية^(٤٨).

ونعتقد أن هذا المقدار الذي حصل عليه محمود بك بهذه الطريقة، هو أدق تقدير للذراع الشرعية يمكن الحصول عليه. ذلك لأن العددين اللذين تساوي نسبتهما $\frac{3,95}{6,16}$ ويساوي جداهما ١٠٠، هما: ٨,٠٠٧٧٠٧ و ١٢,٤٨٧٩٦٩. بالتقريب. وهذا يدل على أن البركة المذكورة بنيت بحيث يكون عرضها ٨ أذرع شرعية، ويكون طولها ١٢,٥ ذراعًا شرعية، حتى تكون مساحتها ١٠٠ ذراع شرعية مربعة. ولكن ثمة خطأ، بالزيادة، ارتكب في عرض البركة - عند بنائها - ومقدار هذا الخطأ حوالي ٠,٠٠٧٧٠٧ ذراع شرعية، أي حوالي ٠,٣٨ سنتيمتر، وهو خطأ مقبول في مسافة تعادل حوالي ٤ أمتار. كما أن ثمة خطأ، بالنقصان، ارتكب في طول البركة - عند بنائها - ومقدار هذا الخطأ حوالي ٠,١٢٠٣١ ذراع شرعية، أي حوالي ٠,٥٩ سنتيمتر، وهو خطأ مقبول في مسافة تعادل حوالي ٦ أمتار.

وثمة وسائل أخرى - غير الاعتماد على قياسات الآثار الشهيرة - لجأ إليها بعض الباحثين لتحديد الذراع الشرعية، نورد فيما يلي أهمها:

١ - المكعب الذي صممه البيروني لحساب كثافت الأجسام.

من المعلوم أن علماء أوروبا لم ينتبهوا إلى أهمية الدراسات المتعلقة بكثافة الأجسام، إلا في

(٤٧) رد المختار ١: ١٤٢.

(٤٨) JA, 7, I, 1873, P.104-105 وقد اكتفى محمود بك برقمين عشرين فقط.

القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد). أما العرب فقد قاموا بحساب كثافة الأجسام الصلبة والسائلة منذ القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أي قبل الأوروبيين بخمسة قرون. ولعل أول من عكف، من العرب، على دراسة كثافة الأجسام بشكل علمي دقيق هو، فيما نعلم، أبو الريحان البيروني (ت ٤٤٢هـ = ١٠٥٠م) الذي حسب كثافة عدد من المعادن والأحجار الكريمة.

وقد صمم البيروني، لهذا الغرض، مكعبًا معدنيًا طول حرفه - من الداخل - يساوي ذراعًا واحدة بذراع الأتواب في مدينة غزنة، وهذه الذراع تساوي ذراع اليد^(٤٩)، أي تساوي الذراع الشرعية. ثم ملأ المكعب ماء، ووزن ذلك الماء، فوجده يعادل حوالي ٢٨٦٥,٦٦ مثاقيل^(٥٠). فإذا عرفنا كثافة الماء الذي وزنه البيروني، وعرفنا وزنه مقدارًا بالغرامات، استطعنا معرفة حجم المكعب الذي صممه، واستطعنا من بعد معرفة طول حرف ذلك المكعب، أي طول الذراع الشرعية.

إلا أنه لا يمكننا الاعتماد على هذه الطريقة لسببين أساسيين:

- ١ - إن كثافة الماء الذي وزنه البيروني مجهولة لدينا، وهي حتمًا لا تساوي الواحد. لأن كثافة الماء لا تساوي الواحد إلا إذا كان الماء مقطرًا، وعلى سطح البحر، ودرجة حرارته $4 +$ مئوية، كما هو معلوم. أما الماء الذي وزنه البيروني فكان من ماء الأنهار العذبة في مدينة غزنة^(٥١).
- ٢ - إن وزن الماء الذي استعمله البيروني مجهول لدينا أيضًا، لأنه غالبًا ما كانت الأوزان المتداولة في بلدان العالم الإسلامي تختلف قليلًا عما تساويه نظريًا، بسبب عدم دقة صنع الأوزان في ذلك العصر. فالمقابل مثلاً يعادل نظريًا - كما سيأتي - ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات. ولكننا لا نعلم ما إذا كانت المثاقيل التي استعملها البيروني لوزن الماء مطابقة تمامًا لهذا الوزن.

وممن اعتمد على هذا المبدأ، لتحديد طول الذراع الشرعية، المستشرق خانيكوف N. KHANIKOFF (ت ١٢٩٥هـ = ١٨٧٨م) فقام بدراسة مسهبة لهذا الموضوع، وأخذ بعين الاعتبار حرارة الماء ودافعة الهواء وغير ذلك من الأمور، فوجد أن الذراع الشرعية تعادل ٥٠,٥٤٠٨ ستيتمترًا^(٥٢). إلا أن إهماله لعامل اختلاف كثافة ماء الأنهار عن كثافة الماء المقطر، وعدم معرفته لوزن الماء بشكل دقيق، يجعلاننا نشك في صحة النتيجة التي توصل إليها. لقد قبل خانيكوف، من ناحية أولى، أن كثافة ماء الأنهار العذبة تساوي كثافة الماء المقطر، مع أنها ليست كذلك. كما اتخذ، من ناحية ثانية، وزن المقابل ٤,٥ غرامات، مع أنه ليس كذلك أيضًا. ولذا فإن النتيجة التي

(٤٩) مفتاح الحساب ١٧٥. وتقع مدينة غزنة اليوم في شرقي أفغانستان.

(٥٠) ميزان الحكمة ٧١-٧٢.

(٥١) ميزان الحكمة ٧١.

(٥٢) BOOK OF THE BALANCE OF WISDOM, P.80-82.

حصل عليها ليست دقيقة.

ب - القلّتان

من المعلوم أن ثمة مبدأً فقهيًا مشهورًا في المذهب الشافعي ينص على أن الماء الراكد لا يكون صالحًا للوضوء إلا إذا كان يعادل قلّتين أو أكثر. وقد قدر فقهاء الشافعية وزن القلّتين من الماء بـ ٥٠٠ رطل بغدادي، كما قدروا أن حجم القلّتين يعادل حجم مكعب طول حرفه ١,٢٥ ذراع شرعية^(٥٣). فإذا عرفنا كثافة الماء الذي قدروا وزنه بـ ٥٠٠ رطل بغدادي، وعرفنا ذلك الوزن مقدّرًا بالغرامات، نستطيع معرفة حجم القلّتين، ونستطيع من ثم معرفة طول الذراع الشرعية.

إلا أنه لا يمكننا الاعتماد على هذه الطريقة للأسباب التي بينها في الفقرة السابقة. كما أن ثمة سببًا آخر لا يقل أهمية عنها، وهو اختلاف فقهاء الشافعية أنفسهم في تقدير الرطل البغدادي. فالرطل البغدادي عند الرافعي (ت ٦٢٣هـ = ١٢٢٦م) يعادل ١٣٠ درهماً، وهو عند النووي (ت ٦٧٦هـ = ١٢٧٧م) يعادل $١٢٨\frac{٤}{٧}$ درهماً^(٥٤). فبأي هاتين القيمتين نأخذ لتقدير وزن ماء القلّتين؟

وممن اعتمد على وزن القلّتين، لتحديد طول الذراع الشرعية، علي باشا مبارك. إلا أنه لم يذكر لنا العوامل التي أخذ بها، أو التي أهملها، كما فعل خانيكوف. لقد وجد علي باشا مبارك، بالاعتماد على قياسات الهرم الكبير، أن الذراع الشرعية تعادل ٤٦,٢ سنتيمترًا. ثم استطرد إلى موضوع القلّتين فقال: «ويحقق ذلك مسألة القلّتين. فإنه لو أجريت العمليات الحسابية والتحويلات اللازمة على الخمسمائة رطل البغدادية، التي هي مقدار القلّتين، لتتج أن الذراع الشرعي هو الذراع المذكور بفرق يسير»^(٥٥). ولكننا نرجح أن علي باشا مبارك اتخذ كثافة الماء مساوية للواحد. كما نرجح أنه اتخذ الدرهم مساويًا ٣,١٢٥ غرامات، لأن هذا هو مقدار الدرهم في مصر آنذ. فلو أننا انطلقنا من هذه المعطيات، وأخذنا بتقدير الرافعي للرطل البغدادي، لوجدنا أن الذراع الشرعية تعادل ٤٧,٠٢٦٧ سنتيمترًا. ولو أننا أخذنا بتقدير النووي للرطل البغدادي، لوجدنا أن الذراع الشرعية تعادل ٤٦,٨٥٣٨ سنتيمترًا. وكلتا القيمتين تزيد على ٤٦,٢ بمقدار ملحوظ، إلا أنهما تبقيا غير صحيحتين. فالماء الذي وزنه الفقهاء ليس مقطرًا، كما أن الدراهم التي وزنوا بها الماء لا يساوي كل منها ٣,١٢٥ غرامات بالضرورة.

ج - مسافت قصر الصلاة.

من المعلوم أنه يجوز للمسلم أن يقصر صلاته إذا كان على سفر، شريطة ألا تقل المسافة.

(٥٣) نهاية المحتاج ١ : ٧٥.

(٥٤) المجموع ٦ : ١١٩.

(٥٥) الخطط التوفيقية ١٦ : ٣٢.

المقطوعة عن مقدار معلوم. وقد حدد الفقهاء هذه المسافة بـ ٤ بُرْد^(٥٦). ولما كان البريد يعادل ٤ فراسخ، والفرسخ يعادل ٣ أميال، والميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، فإن مسافة قصر الصلاة تساوي ١٩٢٠٠٠ ذراع شرعية. فإذا استطعنا أن نحدد مسافة القصر بأطولنا المعاصرة، أمكننا تحديد طول الذراع الشرعية.

إن أوثق الروايات التي يمكن الاعتماد عليها لتقدير مسافة القصر، ما روي عن ابن عباس (ت ٦٨هـ = ٦٨٧م) أن مسافة قصر الصلاة تعادل ما بين مكة وجدة، أو ما بين مكة والطائف^(٥٧). إلا أنه من الواضح أن مسافة القصر - كما حددها ابن عباس - تقريبية. فالمسافة بين مكة وجدة لا تساوي تمامًا المسافة بين مكة والطائف. ثم إن طول الطريق بين مكة وجدة، في زمن ابن عباس، هو غيره بينهما الآن. ولذا فلا يمكننا الاعتماد على تلك المسافة لتحديد طول الذراع الشرعية.

وممن اعتمد على مسافة قصر الصلاة، لتحديد طول الذراع الشرعية، محمود بك الفلكي. إذ إنه قدر الطريق بين مكة وجدة بـ ٩٤٥٠٠ متر، واستنتج أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٢٢ ستيتمترًا^(٥٨). كما أنه أخذ عن الشيخ علي الشيرازي (ت ١٠٨٧هـ = ١٦٧٦م) أن مسافة القصر تعادل ما بين القاهرة ومحلة مرهوم. وأخذ عن الشيخ يوسف الحفني (ت ١١٧٦هـ = ١٧٦٣م) أن مسافة القصر تعادل ما بين القاهرة ومحلة روح. ثم حسب متوسط هاتين المسافتين فوجد ٩٥.٢٥ مترًا، واستنتج أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٤٩ ستيتمترًا^(٥٩).

قال أحمد بك الحسيني ما خلاصته: إن الفلكيين قدّروا ربع محيط دائرة الاستواء بـ ١٠٠١٧٥٩٨ مترًا، فتتج أن طول قوس الدرجة الواحدة من محيط دائرة الاستواء يعادل ١١١٣٠٧ أمتار، وأن طول قوس الدقيقة الواحدة من محيط دائرة الاستواء يعادل ١٨٥٥ مترًا. ثم إن الفلكيين قسموا طول قوس هذه الدقيقة الواحدة إلى ١٠٠٠ جزء وسمّوا الجزء الواحد منها «خطوة أرضية»، أو «باغا»، أو «قائمة»، وبذلك تكون الخطوة الأرضية، أو الباع، أو القائمة، مساوية ١٨٥,٥ ستيتمترًا. ثم إنهم قسموا الخطوة الأرضية إلى ٤ أقسام وسمّوا القسم الواحد منها «ذراعًا فلكية»، وبذلك تكون الذراع الفلكية مساوية ٤٦,٣٧٥ ستيتمترًا.

ثم قال إننا إذا اعتبرنا الذراع الفلكية هي الذراع الواردة في كتب الفقه - أي الذراع الشرعية - كان الميل الوارد في كتب الفقه - ويعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية - مساويًا ١٨٥٥ مترًا، وكانت مسافة قصر الصلاة - وتعادل ٤٨ ميلًا - مساوية ٨٩٠٤٠ مترًا. وبما أن هذا المقدار قريب من ٨٨٠٠٠ متر

(٥٦) عمدة القاري ٧: ١٢٥.

(٥٧) الغرر البهية ١: ٤٦٠.

(٥٨) JA, 7, I, 1873, P.104.

(٥٩) JA, 7, I, 1873, P.103-104.

- وهي مسافة قصر الصلاة التي وجدها مسبقاً - فقد استنتج من ذلك أن الميل الشرعي هو طول قوس الدقيقة الواحدة من محيط دائرة الاستواء، ويساوي ١٨٥٥ مترًا، وأن الذراع الشرعية هي الذراع الفلكية نفسها وتعادل ٤٦,٣٧٥ ستيمتراً (دليل المسافر ١٥-١٧).

ومن الواضح أن استنتاجات أحمد بك الحسيني غير صحيحة، لأن التقسيمات الجغرافية التي أشار إليها وجدت في القرن التاسع عشر للميلاد، عقب استنباط النظام المترى بفرنسا، ولا علاقة لها إطلاقاً بالميل الشرقي، أو الذراع الشرعية، أو غيرهما من المقاييس الواردة في كتب الفقه. هذا بالإضافة إلى أن هذه التقسيمات التي أوردها ليست واحدة في كل البلدان الأوروبية، فهي في فرنسا غيرها في انكلترا، أو في ألمانيا.

د - الأذرع التي تربطها بالذراع الشرعية نسبة ثابتة

تشير المصادر إلى أنه توجد نسب ثابتة بين الذراع الشرعية وبين بعض وحدات الطول الأخرى. فإذا استطعنا أن نحدد طول إحدى هذه الوحدات بأطوالنا المعاصرة، أمكننا تحديد طول الذراع الشرعية. فالقصة مثلاً تعادل، كما أورد القلقشندي (ت ٨٢١ هـ = ١٤١٨ م)، ثماني أذرع بذراع اليد^(٦٠)، أي ثماني أذرع شرعية. فإذا استطعنا أن نحدد طول القصة، في عصر القلقشندي، أمكننا معرفة طول الذراع الشرعية، وهكذا.

ومن لجأ إلى هذه الطريقة، لتحديد طول الذراع الشرعية، المستشرق كارلو نلّينو. إذ إنه اعتمد على ما أورده محمود بك الفلكي من أن القصة كانت تساوي في مصر ٣٨٨,٤ ستيمتراً^(٦١)، فاستنتج أن الذراع الشرعية تساوي ٤٨,٥٦٢٥ ستيمتراً^(٦٢). واعتمد، بطريقة مماثلة، على ما أورده محمود بك من أن الذراع المسماة بالهنداسة - وسماها نلّينو ذراع الملك - تتألف من ٣٢ إصباعاً وتساوي في مصر ٦٥,٦ ستيمتراً^(٦٣)، فاستنتج أن الذراع الشرعية التي تتألف من ٢٤ إصباعاً تساوي ٤٩,٢ ستيمتراً^(٦٤). كما اعتمد، بطريقة مماثلة أيضاً، على ما أورده محمود بك من أن أصل الذراع المعمارية، المستعملة في مصر، هي الذراع التي ذكرها هيرون الإسكندراني والتي تتألف من ٤٠ إصباعاً وتساوي ٨٢ ستيمتراً^(٦٥)، فاستنتج أن الذراع الشرعية التي تتألف من ٢٤ إصباعاً تساوي ٤٩,٢ ستيمتراً^(٦٦).

(٦٠) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(٦١) JA, 7, I, 1873, P.86.

(٦٢) C.A.NALLINO RACCOLTA DI SCRITTI, VOL.5, P.447. كذا ورد طول الذراع الشرعية، عند نلّينو،

ويجب أن يكون ٤٨,٥٥ ستيمتراً.

(٦٣) JA, 7, I, 1873, P.100. وقل تقل نلّينو هذا العدد، خطأ، ٦٥,٢.

(٦٤) C.A.NALLINO RACCOLTA DI SCRITTI, VOL.5, P.447.

(٦٥) JA, 7, I, 1873, P.109-110.

(٦٦) C.A.NALLINO RACCOLTA DI SCRITTI, VOL.5, P.447.

إلا أننا نرى أنه لا يمكن الاعتماد على هذه الطريقة، نظرًا لتغير أطوال هذه الوحدات - أي القصة والهنداسة والذراع المعمارية - بتغير الأزمان والبلدان. فقد أورد محمود بك نفسه أنه طرأ على القصة تغيرات عديدة وأورد لها قيمًا مختلفة^(٦٧). وقل مثل ذلك عن الهنداسة والذراع المعمارية اللتين كان لهما تقديرات مختلفة في مصر وتركيا وحلب وغيرها.

خاتمة

من كل ما سبق نجد أن ثمة محاولات عديدة تمت خلال قرنٍ من الزمن، قام بها علماء أفاضل بذلوا جهودهم لتحديد طول الذراع الشرعية بوحداتنا المعاصرة. وقد استعرضنا هذه المحاولات بشيء من التفصيل ووجدنا النتائج التالية:

١ - وجد محمود بك الفلكي، بالاعتماد على تعريف الذراع الشرعية، قيمة قدرها ٤٨,٨٦ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على قياسات الكعبة المشرفة، قيمتين هما: ٤٩,٥ ستيمترًا و ٤٩,٥٥ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على قياسات بركة المدرسة الطيبرسية، قيمة قدرها ٤٩,٣٢ ستيمترًا. ووجد بالاعتماد على مسافة قصر الصلاة، قيمتين هما: ٤٩,٢٢ ستيمترًا و ٤٩,٤٩ ستيمترًا. ثم حسب متوسط هذه القيم كلها، فكان الناتج ٤٩,٣٢ ستيمترًا، وهذه هي القيمة النهائية التي قبلها^(٦٨).

٢ - وجد المستشرق كارلو نلّينو، بالاعتماد على قياسات الهرم الكبير، قيمة قدرها ٥٠,١٩٧ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على طول القصة، قيمة قدرها ٤٨,٥٦٢٥ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على طول الذراع المسماة بالهنداسة، قيمة قدرها ٤٩,٢ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على طول الذراع المعمارية، قيمة قدرها ٤٩,٢ ستيمترًا. ثم حسب متوسط هذه القيم كلها، فوجد ٤٩,٢٨٩٦٢٥ ستيمترًا^(٦٩). ثم اعتمد أيضًا على بعض ما وصل إليه محمود بك الفلكي من نتائج، ووجد في نهاية المطاف أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٣٣٤٨١٢٥ ستيمترًا، أو ٤٩,٣٣ ستيمترًا بالتقريب، وهذه هي القيمة النهائية التي قبلها^(٧٠).

٣ - وجد علي باشا مبارك، بالاعتماد على قياسات الهرم الكبير، قيمة قدرها ٤٦,٢ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على وزن القلتين، قيمة تزيد على ٤٦,٢ ستيمترًا، إلا أنه قبل هذا العدد على أنه القيمة النهائية لطول الذراع الشرعية^(٧١).

(٦٧) JA, 7, I, 1873, P.86-87.

(٦٨) JA, 7, I, 1873, P.106.

(٦٩) كذا ورد المتوسط، عند نلّينو، والصحيح أن متوسط القيم السابقة هو ٤٩,٢٨٩٨٧٥ ستيمترًا.

(٧٠) C.A.NALLINO RACCOLTA DI SCRITTI..., VOL.5, P.449-450.

(٧١) الخطط التوفيقية ١٦ : ٣٢.

٤ - وجد المستشرق فالتر هتس، بالاعتماد على مقياس النيل، ثلاث قيم هي: ٤٨,٥٤ ستيتمترًا و ٥٠,٣ ستيتمترًا و ٤٩,٨٧٥ ستيتمترًا، إلا أنه رجّح القيمة الأخيرة^(٧٢).

٥ - وجد إبراهيم بك مصطفى، بالاعتماد على تعريف الذراع الشرعية، قيمة قدرها ٤٨,٨٦ ستيتمترًا^(٧٣).

٦ - وجد المستشرق خانيكوف، بالاعتماد على وزن المكعب الذي صممه البيروني، قيمة قدرها ٥٠,٥٤٠٨ ستيتمترًا^(٧٤).

بقي أن نسأل الآن: أي القيم السابقة أقرب إلى القيمة الحقيقية للذراع الشرعية؟ إننا نعتقد أنه لا يجوز أن نأخذ بعين الاعتبار أية قيمة مستنتجة بطريقة غير صحيحة، كما لا يجوز أن نعتمد على أية قيمة مستنتجة من روايات متضاربة. ولذلك فإننا نرى ما يلي:

١ - لا يصح أن نعتمد على التعريف الأولي للذراع الشرعية، لأن الأذرع والقبضات والشعيرات تختلف من شخص لآخر، ومن بلد لآخر، ومن زمن لآخر.

٢ - لا يصح أن نعتمد على قياسات الكعبة المشرفة، ولا على قياسات الهرم، ولا على قياسات عمود مقياس النيل، لأن المصادر تناقضت في تحديد قياسات هذه الآثار.

٣ - لا يصح أن نعتمد على وزن مكعب البيروني، ولا على وزن القلّتين، لعدم توفر المعلومات اللازمة لإجراء الحسابات الدقيقة، كمعرفة كثافة الماء ومعرفة وزنه بشكل دقيق.

٤ - لا يصح أن نعتمد على القصة ولا على الذراع المسماة بالهنداسة ولا على الذراع المعمارية، لأن هذه الوحدات اختلفت في أطوالها من بلد لآخر ومن زمن لآخر.

٥ - لم يبق من كل ما سبق إلا القيمة التي وجدها محمود بك الفلكي، بالاعتماد على قياسات بركة المدرسة الطيرسية. وهذه - في رأينا - أقرب القيم السابقة إلى الصحة، لأنها مستنتجة بطريقة سليمة، خالية من الأخطاء وتناقض الروايات.

ولذا فإننا سنعتمد على هذه النتيجة، ونقبل أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧١٢٩٨٩ ستيتمترًا، أي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا بالتقريب إلى ستة أرقام عشرية. وستخذ هذه القيمة أساسًا لتقدير سائر وحدات الأطوال العربية والإسلامية. أما أجزاء الذراع الشرعية فتكون، بناء على ذلك،

(٧٢) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.61.

(٧٣) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين والمكاييل ١٦

(٧٤) BOOK OF THE BALANCE OF WISDOM, P.82.

كما يلي:

القبضة وتساوي: $٦ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٨,٢٢١٢٥$ سنتيمترات.الإصبع وتساوي: $٢٤ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٢,٠٥٥٣١$ سنتيمتر.الشعيرة وتساوي: $١٤٤ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٠,٣٤٢٥٥$ سنتيمتر.الشعرة وتساوي: $٨٦٤ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٠,٠٥٧٠٩$ سنتيمتر.

AHMAD SR

٢ - وحدة المساحة الأساسية

من المعلوم أن وحدة المساحة هي مساحة مربع طول ضلعه يساوي وحدة الطول. ولما كانت الذراع هي وحدة الطول التي كانت تستعمل في البلاد العربية والإسلامية، فمن المفروض أن تكون وحدة المساحة هي الذراع المربعة، أي مساحة مربع طول ضلعه ذراع واحدة. إلا أن وحدة المساحة التي كان العرب والمسلمون يتعاملون بها لم تكن الذراع المربعة كما هو منتظر، بل كانت وحدة أخرى تدعى «الجريب». إذ تدل جميع مصادر التراث الإسلامي التي بين أيدينا على أن الجريب هو وحدة المساحة الأساسية التي كانت تستعمل في البلاد العربية والإسلامية، والتي كان يُعمل بها رسميًا في مسح الأراضي وتقدير الضرائب. فقد كان الجريب هو وحدة المساحة التي قُدِّرَت بها أرض سواد العراق في أول عملية مسح رسمية قامت بها الدولة الإسلامية في عهد الخليفة الراشد الثاني عمر بن الخطاب (رض). كما كانت الأراضي تُقَدَّر، في التعامل اليومي بين الناس، بالجريب أيضًا. يدل على ذلك ما نقرؤه في كتب التراث الإسلامي من أن فلانًا يملك كذا وكذا جريبًا، وأن الخليفة أقطع فلانًا كذا وكذا جريبًا. كما تشير تلك المصادر إلى أن للجريب أجزاء هي: القفيز والعشير، وأن القفيز يعادل $\frac{1}{10}$ من الجريب، وأن العشير يعادل $\frac{1}{100}$ من القفيز، أي أن الجريب يتألف من ١٠ أقفزة أو ١٠٠ عشير.

وقد حاول عدد من الباحثين المحدثين، من عرب ومشرقين، تقدير الجريب بوحداتنا المعاصرة، إلا أن تقديراتهم كانت عرضة للخطأ. ولم يكن ذلك لأن عملية الحساب صعبة أو معقدة، بل لأن وحدة الطول المقيس بها كانت مجهولة عندهم، أو على الأقل ليست صحيحة في تقديرهم. وما لم نعلم مقدار وحدة الطول المقيس بها لا نستطيع أن نُقَدِّر وحدة المساحة، الأمر الذي يتفق مع أبسط القواعد الرياضية المعروفة. لقد اعتمد هؤلاء على ما أورده المصادر من أن الجريب هو ٦٠ ذراعًا في ٦٠ ذراعًا بذراع الملك، أي ٣٦٠٠ ذراع مربعة بذراع الملك، وهو صحيح كما سنرى. ولكنهم أخطؤوا في تقدير ذراع الملك، فكان تقديرهم للجريب غير صحيح.

فقد أورد المستشرق فون كريمر A.VON KREMER (ت ١٣٠٦هـ = ١٨٨٩م) أن الجريب ٣٦٠٠ يارد مربع، وذهب إلى أن اليارد العربي - كما سمّاه هو، ويريد به الذراع العربية - يساوي تقريبًا القدم الرومانية التي تعادل حوالي ١١,٦٥ إنشًا، أي ٢٩,٥٩١ سنتيمترًا، فكانت مساحة

الجريب عنده تساوي حوالي ٣١٥ مترًا مربعًا^(١). وواضح أن هذا خطأ محض، لأنه ليس في الأذرع العربية، البالغ عددها قرابة ٣٠ ذراعًا، ما يقارب طوله القدم الرومانية. إذ أن أقصر ذراع عربية يقارب طولها نصف المتر. أما ذراع الملك فساوي حوالي ٦٥,٧٧ ستميترا.

وأورد يعقوب باشا ارتين (ت ١٣٣٧هـ = ١٩١٩م)، نقلًا عن قدامة بن جعفر (ت ٣٣٧هـ = ٩٤٨م)، أن الجريب اسمٌ لستين ذراعًا في ستين ذراعًا بذراع الملك. ولكن يعقوب باشا أخطأ فظن أن ذراع الملك هي الذراع الشرعية. ثم أخذ عن محمود بك الفلكي أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٣٢ ستميترا، فكانت مساحة الجريب عنده - أي يعقوب باشا - تساوي حوالي ٨٧٦ مترًا مربعًا^(٢). والخطأ في تقدير يعقوب باشا واضح، لأن ذراع الملك ليست هي الذراع الشرعية.

وأورد الشيخ محمد الخضري (ت ١٣٤٥هـ = ١٩٢٧م) أن الجريب اسمٌ لستين ذراعًا في ستين بذراع الملك. ولكنه اعتمد على ما أورده علي باشا مبارك من أن طول ضلع قاعدة الهرم الكبير يساوي ٤٠٠ ذراع بذراع النجار^(٣)، وافترض - أي الشيخ محمد الخضري - أن ذراع النجار هذه هي ذراع الملك. ثم قسم طول ضلع قاعدة الهرم الكبير على ٤٠٠ فوجد ٥٧,٧٧ ستميترا، وهذا ما اتخذه طولًا لذراع الملك، فكانت مساحة الجريب عنده تساوي حوالي ١٢٠٠ متر مربع^(٤). والخطأ في تقدير الشيخ محمد الخضري واضح أيضًا، لأن ذراع الملك لا تساوي ٥٧,٧٧ ستميترا، بل تساوي حوالي ٦٥,٧٧ ستميترا، كما أوردنا آنفًا.

وقام الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس بدراسة مستفيضة لموضوع الجريب، واستنتج أن الجريب يساوي ٣٦٠٠ ذراع هاشمية مربعة - وهي نفسها ذراع الملك - واستنتج أن الذراع الهاشمية تعادل $\frac{1}{4}$ من الذراع الشرعية، وهذا صحيح كما سنرى بعد قليل. ولكنه أخذ عن علي باشا مبارك أن الذراع الشرعية تعادل ٤٦,٢ ستميترا، وبذلك صارت الذراع الهاشمية، وهي ذراع الملك، تساوي عنده ٦١,٦ ستميترا، وأصبحت مساحة الجريب تساوي عنده ١٣٦٦,٠٤١٦ مترًا مربعًا^(٥). والخطأ في تقدير الدكتور الرئيس أنه اتخذ الذراع الشرعية مساوية ٤٦,٢ ستميترا، وهذا غير صحيح، لأن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستميترا، كما رأينا في بحث وحدة الطول الأساسية.

(١) Contributions to the history of Islamic civilization, vol I, p.77.

(٢) الأحكام المعربة في شأن الأراضي المصرية ٣٠. وقد نقلنا ذلك عن «الخراج والنظم المالية ٢٩٥-٢٩٦».

(٣) الخطط التوفيقية ١٦ : ٣٢.

(٤) محاضرات تاريخ الأمم الإسلامية، الدولة العباسية، ١٤٤-١٤٤.

(٥) الخراج والنظم المالية ٣٠٠-٣٠٩.

وأورد المستشرق المعاصر فالتر هتس أن الجريب يعادل ١٠٠ قصبة مربعة^(٦)، وهذا صحيح كما سنرى بعد قليل. كما أورد أيضًا أن القصبة تعادل ٦ أذرع هاشمية، أو ٨ أذرع شرعية^(٧)، وهو صحيح أيضًا. إلا أن الذراع الشرعية تساوي عند هتس ٤٩,٨٧٥ ستيتمترًا - كما رأينا في بحث وحدة الطول الأساسية - وبذلك تكون القصبة عنده مساوية ٣٩٩ ستيتمترًا، ويكون الجريب عنده مساويًا حوالي ١٥٩٢ مترًا مربعًا^(٨).

ذلك ما وصل إليه المحدثون من تقديرات مختلفة لمساحة الجريب. وقد وجدنا أنهم انطلقوا في ذلك من أن الجريب يعادل ٣٦٠٠ ذراع مربعة بذراع الملك، أو ٣٦٠٠ ذراع هاشمية مربعة. ولكنهم أخطؤوا في تقدير ذراع الملك، أو الذراع الهاشمية، فجاءت تقديراتهم لمساحة الجريب غير صحيحة. وسنبحث فيما يلي في مساحة الجريب بطريقتين مختلفتين:

١ - أورد البوزجاني (ت ٣٨٨هـ = ٩٩٨م) - من ناحية أولى - أنه إذا ضرب الأشل في الأشل كان الحاصل من الضرب جريبًا^(٩). وكذلك أورد الخوارزمي (ت ٣٨٧ = ٩٩٧م)^(١٠). وأورد البوزجاني أيضًا أن الأشل يساوي ٦٠ ذراعًا بذراع المساحة^(١١). وأورد أيضًا أن ذراع المساحة تُسمى الذراع الهاشمية، وتُسمى ذراع الملك^(١٢). وعلى هذا يكون الأشل مساويًا ٦٠ ذراعًا هاشمية، أو ٦٠ ذراعًا بذراع الملك. وقد أورد الفلقشندي (ت ٨٢١هـ = ١٤١٨م) - من ناحية ثانية - أن ٦ أذرع هاشمية تساوي ٨ أذرع بذراع الملك^(١٣)، أي ٨ أذرع شرعية. وعلى هذا تكون الذراع الهاشمية مساوية $\frac{4}{3}$ من الذراع الشرعية، ويكون الأشل مساويًا ٨٠ ذراعًا شرعية، ويكون الجريب مساويًا ٦٤٠٠ ذراع شرعية مربعة. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، كما رأينا، فإن الجريب يساوي:

$$٦٤٠٠ \times ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \times ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \approx ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ \text{ مترًا مربعًا.}$$

٢ - أورد الماوردي (ت ٤٥٠هـ = ١٠٥٨م) - من ناحية أولى - أن الجريب هو ١٠ قصبات في ١٠ قصبات^(١٤). وكذلك أورد أبو يعلى (ت ٤٥٨هـ = ١٠٦٦م)^(١٥). وأورد الفلقشندي - من

(٦) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.65.

(٧) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.53.

(٨) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.65.

(٩) المنازل السبع ٢٠٦.

(١٠) مفاتيح العلوم ٦٦.

(١١) المنازل السبع ٢٠٥.

(١٢) المنازل السبع ٢٠٥.

(١٣) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(١٤) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(١٥) الأحكام السلطانية ١٥٧.

ناحية ثانية - أن القصبة تعادل ٨ أذرع بلراع اليد^(١٦)، أي تعادل ٨ أذرع شرعية. وعلى هذا تكون القصبات العشر مساوية ٨٠ ذراعًا شرعية، ويكون الجريب مساويًا ٦٤٠٠ ذراع شرعية مربعة. وقد وجدنا أن هذا يعطي للجريب مساحة قدرها ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا.

مما سبق نجد أن الجريب - وهو وحدة المساحة الأساسية - يعادل ٦٤٠٠ ذراع شرعية مربعة، أي يعادل ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا. وسوف نطلق من هذه القيمة لحساب سائر وحدات المساحة العربية والإسلامية الأخرى. أما أجزاء الجريب فتكون، بناء على ذلك، كما يلي:

القفيز ويعادل: $١٥٥٧,٢٤٧٩٩ \div ١٠ \approx ١٥٥,٧٢٤٨$ مترًا مربعًا.

العشير ويعادل: $١٥٥٧,٢٤٧٩٩ \div ١٠٠ \approx ١٥,٥٧٢٤٨$ مترًا مربعًا.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه القيمة التي وجدناها للجريب لم تبق على حالها، بل طرأ عليها تغيرات عديدة مع الزمن. كما ظهرت أنواع أخرى من الأجرة، ولا سيما في بلاد فارس. ولكي يتميز هذا الجريب - الذي هو وحدة المساحة الأساسية - عن غيره من أنواع الأجرة، تطلق عليه بعض المصادر اسم «الجريب الهاشمي» أحيانًا، واسم «الجريب الشرعي» أحيانًا أخرى. وتكتفي بعض المصادر باسم «جريب» إطلاقًا دون تحديد نوعه، والمراد به عندئذ هذا الجريب نفسه.

كما يجدر أن ننبّه إلى أن الجريب هو اسم لإحدى وحدات الكيل أيضًا، بالإضافة إلى أنه وحدة المساحة الأساسية، الأمر الذي لم يتنبه إليه بعض الذين بحثوا موضوع الجريب، فخلطوا بين هذا وذاك، وتوهموا أنهما شيء واحد.

٣ - وحدة الوزن الأساسية

تشير مصادر التراث الإسلامي التي بين أيدينا إلى وجود ثلاث فئات من الأوزان، كانت تستعمل في البلاد الإسلامية، وهي: أوزان العصر النبوي، والأوزان الشرعية، والأوزان العرفية. كما تشير هذه المصادر أيضًا إلى أن ثمة وحدتين أساسيتين مترابطتين للوزن، كانتا تُقدَّر بهما كل من هذه الفئات الثلاث من الأوزان، وهما: المثقال والدرهم.

وقد حاول عدد من الباحثين المحدثين، من عرب ومستشرقين، تقدير المثقال والدرهم. بوحدات أوزاننا المعاصرة، إلا أن تقديراتهم هذه كانت عرضة للخطأ لأسباب عديدة. منها أن بعضهم لم يميز بين الأوزان الشرعية والأوزان العرفية، فخلط بين نوع وآخر. ومنها أن بعضهم حاول تقدير المثقال والدرهم بوحدات غير محددة الوزن، كحب الخروب والشعير والحنطة والخردل وغيرها مما تزخر به المصادر الفقهية. ومنها أن الدرهم اسم يطلق على وحدة الوزن كما يطلق على وحدة النقد، فخلط كثيرون بين هذا وذاك. وسنعمد فيما يلي إلى شرح كل من الفئات الثلاث من الأوزان، مع تحديد الوحدتين الأساسيتين لكل منها، وهما: المثقال والدرهم.

١ - أوزان العصر النبوي.

لقد كان لأهل مكة قبيل الإسلام أوزانهم التي يتعاملون بها، كالرطل والأوقية والمثقال والدرهم وغيرها. وعندما جاء الإسلام أقر النبي (ص) أهل مكة على أوزانهم هذه، فقال: «الوزن وزن أهل مكة»^(١). هذه الأوزان التي كان يستعملها أهل مكة قبيل الإسلام - والتي أقرها النبي (ص) في عهده، وأقام على بعضها عددًا من الأحكام، ولا سيما أحكام الزكاة - هي ما يعرف بأوزان العصر النبوي.

ولما كانت النماذج المادية لأوزان العصر النبوي مفقودة تمامًا الآن، فإننا نرى أن أفضل طريقة لمعرفة هذه الأوزان هي الرجوع إلى أوزان الدنانير الذهبية البيزنطية التي كانت متداولة بين

(١) سنن أبي داود ٣: ٦٣٣.

العرب في العصر النبوي، والتي كانت تردهم من بلاد الرومان البيزنطيين. ذلك لأن وزن الدينار الذهبي البيزنطي كان معلومًا مقلدًا بوحدات الأوزان الرومانية، كما كان معلومًا مقلدًا بوحدات أوزان العصر النبوي. وبما أن وحدات الأوزان الرومانية معلومة لدينا تمامًا الآن، فإننا نستطيع بواسطتها معرفة وحدات أوزان العصر النبوي بشكل دقيق.

١ - المئقال والدرهم في العصر النبوي

لقد أورد البلاذري (ت ٢٧٩هـ = ٨٩٢م)، بسنده عن عبد الرحمن بن سابط الجمحي (ت ١١٨هـ = ٧٣٦م)، ما نصه: «كانت لقريش أوزان في الجاهلية، فدخل الإسلام فأقرت على ما كانت عليه. كانت قريش تزن الفضة بوزنٍ تسميه درهمًا، وتزن الذهب بوزنٍ تسميه دينارًا، فكل عشرة من أوزان الدراهم سبعة أوزان الدنانير»^(٢). وأورد البلاذري، بسنده عن عبدالله بن ثعلبة بن صُمَيْر (ت ٨٩هـ = ٧٠٨م) ما نصه: «وكان المئقال عندهم معروف الوزن، ووزنه اثنان وعشرون قيراطًا إلا كسرًا، ووزن العشرة دراهم سبعة مثاقيل»^(٣). وبمقارنة النصين السابقين نجد أن الوزن الذي سماه البلاذري مئقالًا، يساوي الوزن الذي سماه دينارًا، لأن كلا منهما يساوي وزن عشرة دراهم. ومنه نستنتج أن المئقال هو وزن الدينار الذي كان متداولًا بين العرب، في الجاهلية وفي زمن النبي (ص). أي أن وحدة الوزن التي كان اسمها مئقالًا، في الجاهلية وفي العصر النبوي، تساوي وزن الدينار الذهبي البيزنطي الذي كان متداولًا بين العرب وقتئذ. ولذا أطلق العرب على الدينار اسم «مئقال»، وعلى المئقال اسم «دينار»، وصارت كل من الكلمتين مرادفة للأخرى.

وبالرجوع إلى المصادر التي تعنى بالنقود والأوزان الرومانية، نجد أن الدينار الذهبي البيزنطي كان يدعى «سوليدوس» SOLIDUS، وأنه يزن «سكستولا» SEXTULA واحدة^(٤)، وأن السكستولا الواحدة تعادل $\frac{1}{72}$ من الرطل الروماني الذي يساوي ٣٢٧,٤٥٣ غرامًا^(٥). وعلى هذا، فالدينار الذهبي البيزنطي يزن: $٣٢٧,٤٥٣ + ٧٢ \approx ٤,٥٤٧٩٥٨$ غرامات، وهذا ما يساويه مئقال العصر النبوي.

ولما كان وزن عشرة دراهم يساوي وزن سبعة مثاقيل، كما أورد البلاذري، فإن الدرهم يعادل $\frac{٧}{١١}$ من المئقال، أي يعادل:

$$\frac{٧}{١١} \times (٣٢٧,٤٥٣ + ٧٢) \approx ٣,١٨٣٥٧١ \text{ غرامات، وهذا ما يساويه درهم العصر النبوي.}$$

ولا نعلم، على وجه التحديد، السبب الذي حدا بعرب الجاهلية أن يجعلوا الدرهم مساويًا $\frac{٧}{١١}$

(٢) فتح البلدان ٥٧٣.

(٣) فتح البلدان ٥٧٢.

(٤) DER KLEINE PAULY, LEXIKON DER ANTIKE, «SOLIDUS».

(٥) SCALES AND WEIGHTS, P.221.

من المctal. إلا أنه يغلب على الظن أنهم أخذوا هذه النسبة عن الرومان. فقد كان للرومان البيزنطيين وحدة للوزن تدعى «سكستولا»، وهي وزن الدينار الذهبي البيزنطي، كما رأينا. وكان لهم وحدة أخرى للوزن تدعى «دُرْخَمِي» (DRACHME)، وتعادل $\frac{7}{16}$ من السكستولا^(٦). ولما كان العرب قد اتخذوا وزن الدينار الذهبي البيزنطي - أي السكستولا - وحدة للوزن سموها «مِثْقَالًا»، فمن المرجح أن يكونوا قد اتخذوا الدرهمي وحدة للوزن أيضًا وعَرَّبُوهُ «درهمًا». أما لماذا جعلوا النسبة بين الدرهم والمِثْقَال $\frac{7}{16}$ بدلًا من $\frac{7}{15}$ ، كما هو المفروض، فهذا ما لا نستطيع الجزم بتعليه. فمن المحتمل أنهم أرادوا أن تكون النسبة بين الدرهم والمِثْقَال مساوية للنسبة بين الدرهمي والسكستولا، ولكن جهلهم للتقسيم النظري للأوزان الرومانية اضطرهم إلى أن يزنوا الدرهمي فوجدوا أنه يساوي تقريبًا $\frac{7}{16}$ من وزن الدينار الذهبي البيزنطي - أي من السكستولا - فجعلوا النسبة بين الدرهم والمِثْقَال مساوية $\frac{7}{16}$. ومن المحتمل أيضًا أنهم كانوا يعلمون أن الدرهمي يعادل $\frac{7}{16}$ من وزن الدينار الذهبي البيزنطي - أي من السكستولا - إلا أنهم حذفوا النصف، وجعلوا النسبة بين الدرهم والمِثْقَال مساوية $\frac{7}{16}$ ، لسهولة الحساب.

وتنص المصادر التي تعنى بالأوزان الرومانية على أن السكستولا الواحدة كانت تقسم إلى ٢٤ جزءًا متساويًا يدعى كل منها قيراطًا^(٧). وعلى هذا، فالقيراط الروماني يعادل حوالي ٠,١٨٩٥ غرام. أما عرب الجاهلية والعصر النبوي، فقد جزؤوا مِثْقَالَهُم - الذي يعادل سكستولا واحدة - إلى ٢٠ جزءًا متساويًا، وسموا كلًا منها قيراطًا^(٨). وعلى هذا، فالمِثْقَال، عند عرب الجاهلية والعصر النبوي، يعادل ٢٠ قيراطًا بقرايطهم^(٩)، والدرهم، الذي يساوي $\frac{7}{16}$ من المِثْقَال، يعادل ١٤ قيراطًا. أما القيراط فيعادل: $٠,٥٤٧٩٥٨ \div ٢٠ \approx ٠,٢٢٣٩٨$ غرام.

ب - درهم الوزن ودرهم النقد.

كان للعرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، نقودهم التي يتعاملون بها وهي الدينانير الذهبية وكانت ترددهم من بلاد الرومان البيزنطيين كما رأينا، ودراهم النقد الفضية وكانت ترددهم من بلاد فارس. فأما الدينانير الذهبية فقد كانت نوعًا واحدًا ثابت الشكل والوزن، وأما دراهم النقد الفضية فقد كانت على أشكال متعددة وأوزان مختلفة. ولذا كانوا يتعاملون بالتقود وزنًا لا عددًا، ولا سيما

(٦) SCALES AND WEIGHTS, P.221.

(٧) SCALES AND WEIGHTS, P.221. وكان الرومان يستعملون القيراط «SILQUA»، أي خُرُوبَة.

(٨) فتوح البلدان ٥٧١. وقد روى جابر، بسند ضعيف، أن النبي (ص) قال: الدينار ٢٤ قيراطًا، «إرشاد الساري ٣: ٢١١».

(٩) إن ما أورده البلاذري قبل قليل، عن عبدالله بن ثعلبة، من أن وزن المِثْقَال في الجاهلية إثنا عشر وثمانون قيراطًا إلا كسرًا يعني أن هذا هو وزن المِثْقَال، في الجاهلية، مقدارًا بالقرايط التي كانت في زمن عبدالله بن ثعلبة، أي بقرايط الخليفة عبد الملك بن مروان التي يزن كل منها حوالي ٠,٢١٢٣٣٨ غرام، كما سترى بعد قليل.

دراهم النقد الفضية. لأن من هذه الدراهم ما كان يزن ٢٠ قيراطًا، أي يعادل المثل، ومنها ما كان يزن ١٢ قيراطًا، ومنها ما كان يزن ١٠ قيراط، وهكذا^(١٠). ولكن بماذا، وكيف كانوا يزنون دراهم النقد هذه؟

لقد كان لدى العرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، وحدة للوزن اسمها درهم، وكان لديهم وحدة فضية للنقد اسمها درهم أيضًا، كما رأينا. ولكن وزن درهم النقد الفضي لم يكن مساويًا لدرهم الوزن بالضرورة. وعندما نقرأ أن العرب كانوا يتعاملون بدراهم النقد الفضية وزنًا، فهذا يعني أنهم كانوا يزنون دراهم النقد الفضية بدراهم الوزن التي كانوا يسمونها «دراهم كيل». فإذا اشترى أحدهم سلعة بثلاثين درهمًا مثلاً، فهذا يعني أنَّ عليه أن يدفع من دراهم النقد الفضية ما زنته ثلاثون درهمًا بدراهم الوزن، أي ما زنته ٤٢٠ قيراطًا. أي أنَّ عليه أن يدفع من دراهم النقد الفضية ٢١ درهمًا زنة كل منها ٢٠ قيراطًا، أو ٣٥ درهمًا زنة كل منها ١٢ قيراطًا، أو ٤٢ درهمًا زنة كل منها ١٠ قيراط، وهكذا. ولا بأس أن يدفع من دراهم النقد الفضية أنواعًا مختلفة شريطة أن يبلغ وزنها ٤٢٠ قيراطًا، أي ثلاثين درهمًا وزي. هكذا كان العرب، قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، يتبايعون. وهذا ما عناه النبي (ص) بقوله، في تحديد نصاب زكاة الفضة: «ليس فيما دون خمس أواق صدقة»^(١١). أي إذا بلغ وزن دراهم النقد الفضية، التي حال عليها الجول، خمس أواق، أي ٢٠٠ درهم وزي والأوقية تعادل ٤٠ درهمًا، كان فيها زكاة. وإن لم يبلغ وزن ٢٠٠ درهم وزي فلا زكاة فيها، بغض النظر عن عددها. أي أن الدرهم الوارد في نصوص الزكاة هو درهم الوزن، وليس درهم النقد الفضي - الذي كانت تختلف أشكاله وأوزانه - كما يظن كثير من متأخري الفقهاء والباحثين.

٢ - الأوزان الشرعية

رأينا أنه كان لأهل مكة قبيل الإسلام أوزانهم التي يتعاملون بها، وأن النبي (ص) أقرهم على أوزانهم تلك، وأقام على بعضها عددًا من الأحكام الشرعية. ولما ظهرت المذاهب الفقهية، من بعد، كان في بلدان العالم الإسلامي كثير من الأوزان التي استخدم الفقهاء بعضها في عدد من

(١٠) فتوح البلدان ٥٧١. وقد كان العرب يسمون دراهم النقد الفضية التي يزن كل منها ٢٠ قيراطًا «وزن عشرة» أي أن وزن عشرة منها يعادل عشرة مثاقيل. وكانوا يسمون دراهم النقد التي يزن كل منها ١٢ قيراطًا «وزن ستة»، أي أن وزن عشرة منها يعادل ستة مثاقيل وكانوا يسمون دراهم النقد التي يزن كل منها ١٠ قيراط «وزن خمسة» أي أن وزن عشرة منها يعادل خمسة مثاقيل، وهكذا. فكلمة «وزن» تعني وزن عشرة منها، والعدد الذي يلي كلمة «وزن» يدل على عدد المثاقيل المقابلة. ولذا كانت دراهم النقد، التي يزن كل منها درهم وزي واحدًا، تسمى «وزن سبعة» لأن وزن عشرة منها يعادل سبعة مثاقيل. انظر تبين الحقائق ١: ٢٧٨.

(١١) عمدة القاري ٨: ٢٥٦ و ٩: ٢.

الأحكام الشرعية أيضًا. وقد اصطلح على تسمية تلك الأوزان التي وردت في الأحكام الشرعية عامة «أوزانًا شرعية»، تمييزًا لها عن الأوزان الأخرى التي كان المسلمون يتعاملون بها في حياتهم اليومية. وعلى هذا فالوزن الشرعي - اصطلاحًا - هو كل وزن ورد في حكم شرعي. ولعل أبرز هذه الأوزان الشرعية هي: المثقال الشرعي الذي يُقَدَّر به نصاب زكاة الذهب، والدرهم الشرعي الذي يُقَدَّر به نصاب زكاة الفضة، والرطل البغدادي الذي تُقَدَّر به صدقة الفطر.

١ - المثقال والدرهم الشرعيان

من المعلوم أن نصاب زكاة الذهب في الإسلام ٢٠ مثقالًا، وأن نصاب زكاة الفضة ٢٠٠ درهم. وقد ورد هذا التحديد في أحاديث عديدة، أشهرها ما روى عمرو بن شعيب عن أبيه عن جده عن النبي (ص) أنه قال: «ليس في أقل من ٢٠ مثقالًا من الذهب، ولا في أقل من ٢٠٠ درهم - من الفضة - صدقة»^(١٢). هذا ما كان معمولًا به في العصر النبوي، وهو مذهب أبي حنيفة (ت ١٥٠هـ) = ٧٦٧م، ومالك (ت ١٧٩هـ = ٧٩٥م)، والشافعي (ت ٢٠٤هـ = ٨٢٠م)، وابن حنبل (ت ٢٤١هـ = ٨٥٥م)، وغيرهم من الفقهاء. إلا أن المثقال الوارد في الحديث السابق هو - من ناحية أولى - مثقال العصر النبوي، وهو - من ناحية ثانية - المثقال الشرعي، لوروده في حكم شرعي يتعلق بالزكاة، ومنه نجد أن المثقال الشرعي هو مثقال العصر النبوي. كما أن الدرهم الوارد في الحديث السابق هو - من ناحية أولى - درهم العصر النبوي، وهو - من ناحية ثانية - الدرهم الشرعي، لوروده في حكم شرعي يتعلق بالزكاة أيضًا، ومنه نجد أن الدرهم الشرعي هو درهم العصر النبوي. وعلى هذا يكون المثقال الشرعي هو مثقال العصر النبوي نفسه، ويعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات كما رأينا، ويكون الدرهم الشرعي هو درهم العصر النبوي نفسه، ويعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات كما رأينا. وقد بقي المثقال الشرعي ثابتًا خلال القرون، لا يملك أحد تعديله، لأن النبي (ص) قدَّر به نصاب زكاة الذهب. كما بقي الدرهم الشرعي ثابتًا خلال القرون، لا يملك أحد تعديله، لأن النبي (ص) قدَّر به نصاب زكاة الفضة. ومنه نجد أن المثقال والدرهم الشرعيين كانا معلومين مقدَّرين منذ العصر النبوي. وما رواه أبو عبيد (ت ٢٢٤هـ = ٨٣٨م) من أن الدرهم الشرعي لم يكن معلوم القدر حتى زمن بني أمية^(١٣)، ليس صحيحًا. لأن ذلك يعني أن النبي (ص) أحال نصاب الزكاة على أمر مجهول، وهو أمر غير مقبول.

ب - ضَرْبُ عَيْدِ الْمَلِكِ لِلدَّنَانِيرِ وَالْدَّرَاهِمِ.

رأينا أن النقود التي كان العرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، يتعاملون بها هي الدنانير الذهبية البيزنطية ودرهم النقد الفضية الفارسية. ولما لم يكن من المعقول أن تبقى دولة الإسلام عالة

(١٢) المعنى ٢: ٥٩٩. وثمة من يرى أنه لم يثبت عن النبي (ص) تحديد لنصاب زكاة الذهب.

(١٣) الأموال ٥٢٤.

على غيرها في أمر النقود، فقد جرت محاولات لضرب دراهم النقد الفضية في زمن الخلفاء الراشدين عمر بن الخطاب (ت ٢٣هـ = ٦٤٤م)، وعثمان بن عفان (ت ٣٥هـ = ٦٥٦م)، وعلي بن أبي طالب (ت ٤٠هـ = ٦٦١م) رضي الله عنهم^(١٤). كما تشير بعض الروايات إلى أن ثمة دنانير ذهبية ضربت في زمن الخليفة معاوية بن أبي سفيان (ت ٦٠هـ = ٦٨٠م)^(١٥)، وفي زمن عبدالله بن الزبير (ت ٧٣هـ = ٦٩٢م)^(١٦). إلا أن هذه المحاولات بقيت ضمن نطاق محدود حتى زمن الخليفة عبد الملك بن مروان (ت ٨٦هـ = ٧٠٥م) الذي ضرب الدنانير الذهبية ودراهم النقد الفضية على نطاق واسع، فانحسرت أمامها النقود الرومانية والفارسية من البلاد الإسلامية كافة. وثمة روايات عديدة تروي أسباب ضرب الخليفة عبد الملك للدنانير ودراهم النقد. ولعل أشهر هذه الروايات ما رواه البيهقي (القرن ٤هـ = القرن ١٠م)، ومفادها: أن القراطيس بمصر كانت من صنع النصارى، وكانوا يطرزونها بالرومية بشعارات نصرانية. وقد أنكر عبد الملك ذلك وأمر أن تُلغى هذه الشعارات، وأن يكتب بدلاً منها شعارات إسلامية. ولما علم ملك الروم بذلك طالب عبد الملك بإعادة الطراز إلى ما كان عليه، وهدده بأن ينقش على الدنانير الذهبية، التي كانت تُضرب في بلاد الروم، شتائم تمس النبي (ص)، إن لم يفعل ذلك. فلما بلغ عبد الملك هذا التهديد استشار أولي الأمر، وخاصة محمد الباقر بن علي بن الحسين (ت ١١٤هـ = ٧٣٢م)، فأشار عليه أن يضرب نفسه الدنانير ودراهم النقد، وأن ينقش عليها سورة التوحيد وذكر رسول الله (ص)، ففعل عبد الملك ذلك. ثم حرم عبد الملك التعامل بالدنانير البيزنطية ودراهم النقد الفارسية، وهدّد من يتعامل بها بالقتل. كما أمر الناس بوجوب تسليم ما قد يكون في حوزتهم منها إلى دور الضرب، حتى يعاد ضربها بالشكل الإسلامي الجديد^(١٧).

إلا أننا نرجح أن هذه الرواية، وأمثالها، ليست صحيحة. ونعتقد أن ضرب الخليفة عبد الملك للدنانير ودراهم النقد كان جزءاً من خطته التي وضعها لتعريب دواوين الدولة وسائر مرافقها، مما هو معلوم. فليس من المعقول أن يكون للمسلمين دولة تمتد من شواطئ الأطلسي غرباً إلى ما يقرب من حدود الصين شرقاً، وتكون لغة دواوينها هي اللغة اليونانية والرومانية والفارسية، وتكون نقودها هي النقود الرومانية والفارسية.

ومهما يكن من أمر، فإن الخليفة عبد الملك بن مروان أظهر اهتماماً بالغاً بأمر النقود، إذ أنه ضرب، خلال سنوات معدودات، ثلاثة نماذج من الدنانير الذهبية. فأما النموذج الأول فقد ضربه عبد الملك في حوالي سنة ٧٤هـ = ٦٩٣م على الطراز البيزنطي، مع إلغاء الرموز النصرانية المنقوشة

(١٤) يوجد عدد من هذه الدراهم في المتحف العراقي «مجلة المسكوكات، الجزء ١، المجلد ١، تموز ١٩٦٩، صفحة ١٣-٩١٥.

(١٥) النقود الإسلامية ٥.

(١٦) فتوح البلدان ٥٧٥.

(١٧) المعاسن والمساوي ٢: ٢٣٢-٢٣٦.

عليه، وإضافة شعارات وعبارات إسلامية، ويحمل هذا النموذج على أحد وجهيه صورة هرقلوس وابنيه، ويبد كل منهم صولجان. ويوجد من هذا الدينار الآن بضع نسخ موزعة في متاحف العالم، وتتراوح أوزانها بين ٤,٣٥ غرامات و٤,٥ غرامات^(١٨). وأما النموذج الثاني فقد ضربه عبد الملك في أواخر سنة ٧٦ هـ = ٦٩٥ م، أو في أوائل سنة ٧٧ هـ = ٦٩٦ م، على الطراز البيزنطي أيضًا، إلا أنه يختلف عن سابقه بالاستعاضة عن صورة هرقلوس وابنيه بصورة رجل بيده سيف. ويوجد من هذا الدينار الآن بضع نسخ موزعة في متاحف العالم، وتتراوح أوزانها بين ٤,٤١ غرامات و٤,٤٨ غرامات^(١٩). وأما النموذج الثالث، فهو النموذج الإسلامي الصرف، وقد ضربه عبد الملك في أواخر سنة ٧٧ هـ = ٦٩٧ م، ويختلف عن سابقه بإلغاء الصورة والنقوش، والاستعاضة عنها بعبارات دينية وآيات قرآنية. ويوجد من هذا الدينار الآن حوالي ٦٠ نسخة موزعة في متاحف العالم، وأوزانها تقارب ٤,٢٥ غرامات^(٢٠). وهكذا نجد أن دينار عبد الملك بن مروان مرّ بثلاثة أطوار إلى أن استقر على الشكل الإسلامي الأخير الذي انتشر في أرجاء البلاد الإسلامية. أما دراهم النقد الفضية، فيرجح أن عبد الملك بدأ بضربها مع ديناره الإسلامي الصرف. وقد جعل وزن درهم النقد يعادل $\frac{7}{11}$ من وزن الدينار الإسلامي الصرف، أي ما يقارب ٢,٩٧ غرام.

ولا نعلم، على وجه التحديد، الأسباب التي دعت عبد الملك بن مروان إلى تخفيض وزن الدينار الإسلامي الصرف عن وزن السوليدوس البيزنطي الذي كان متداولًا في الجاهلية، وفي العصر النبوي. وكل ما أشارت إليه المصادر هو أن عبد الملك جزأ الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه إلى ٢٠ جزءًا متساويًا سُمّي كلّ منها قيراطًا - كما كان عليه الحال في العصر النبوي - وأنه جعل درهم النقد الفضي الذي ضربه مساويًا ١٤ قيراطًا من تلك القرايط. كما أشارت هذه المصادر إلى أن دينار العصر النبوي - أي السوليدوس البيزنطي - يعادل $21\frac{1}{4}$ قيراطًا من قرايط عبد الملك، وأن درهم العصر النبوي - أي درهم الوزن - يعادل ١٥ قيراطًا من تلك القرايط^(٢١). وعلى هذا، فإن الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك يعادل $21\frac{1}{4}$ من السوليدوس البيزنطي، أي أنه يزن:

$$4,547958 \times \frac{7}{11} \approx 2,844761 \text{ غرامات.}$$

أما درهم النقد الفضي الذي ضربه عبد الملك، فيعادل $\frac{7}{11}$ من وزن الدينار الإسلامي الصرف، أي أنه يزن:

$$2,844761 \times \frac{7}{11} \approx 1,811333 \text{ غرام.}$$

(١٨) الدينار الإسلامي ١٩، ٢٠، ٢٣، ٦٨.

(١٩) الدينار الإسلامي ٢٣، ٢٥، ٦٨.

(٢٠) الدينار الإسلامي ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٦٨.

(٢١) فتح البلدان ٥٧٢. وفي نص البلاذري بعض الاضطراب.

وأما قيراط عبد الملك فيعادل $\frac{1}{4}$ من وزن الدينار الإسلامي الصرف، أي أنه وزن:
 $٤,٢٤٤٧٦١ + ٢٠ \approx ٠,٢١٢٢٣٨$ غرام.

وقد قدّم بعض الباحثين المحدثين تعليقات عديدة لتخفيض عبد الملك وزن الدينار الإسلامي الصرف عن وزن السوليدوس البيزنطي. فمن هؤلاء المستشرق ديكور دومانش J.A. DECOURDEMANCHE (ت ١٣٣٣هـ = ١٩١٥م) الذي قال إن عبد الملك ضرب ديناره الإسلامي بحيث يكون مساوياً للدرخمى الفضي الساساني الذي يزن ٤,٢٥ غرامات، وضرب درهم النقد بحيث يكون مساوياً $\frac{2}{3}$ من وزن ذلك الدينار^(٢٢). ومنهم الباحث المعاصر جورج مايلز G.C. MILES الذي ذهب إلى أن العرب قبل الإسلام كانوا يقسمون السوليدوس البيزنطي إلى $٢١\frac{2}{3}$ قيراطاً، وأن عبد الملك خفض وزن ديناره الإسلامي لكي يجعله مساوياً ٢٠ قيراطاً بدلاً من $\frac{2}{3}$ ٢١^(٢٣). ومنهم المستشرق زمباور E.V. ZAMBAUR (ت ١٣٦٨هـ = ١٩٤٩م) الذي وهم أن السوليدوس البيزنطي يزن ٤,٢٥ غرامات، وأن عبد الملك ضرب الدينار الإسلامي الصرف على غرار السوليدوس البيزنطي تماماً^(٢٤).

إلا أننا نعتقد أن هذه التعليقات ليست صحيحة. فأما ما أورده ديكور دومانش من أن عبد الملك ضرب الدينار الإسلامي الصرف بحيث يكون مساوياً للدرخمى الفضي الساساني، فلا سند له سوى تقارب وزنيهما، ولعل الدرخمى الساساني لم يدر يخلد عبد الملك إطلاقاً. ولا بأس أن نذكر أن موردتمان MORDTMANN (ت ١٣٥١هـ = ١٩٣٢م) وزن حوالي ٢٠٠٠ درخمى ساساني، فكان متوسط وزن الدرخمى الواحد ٣,٩٠٦ غرامات^(٢٥)، وهو بعيد عن الوزن النظري للدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك. وأما قوله إن عبد الملك ضرب درهم النقد بحيث يساوي $\frac{2}{3}$ من وزن ذلك الدينار، فقول باطل، لأن جميع المصادر تنص على أن درهم النقد يساوي $\frac{2}{3}$ من وزن ذلك الدينار.

وأما ما أورده مايلز من أن العرب قبل الإسلام كانوا يقسمون السوليدوس البيزنطي إلى $٢١\frac{2}{3}$ قيراطاً، فغير مقبول. ذلك لأن السوليدوس جاء إلى العرب عن طريق الرومان، وكان الرومان يجزئونه إلى ٢٤ قيراطاً. فلو أن العرب أرادوا أن يغيروا العدد ٢٤ لأمر ما، لكان الأولى بهم أن يجزئوا السوليدوس إلى ٢٠ جزءاً، كما فعلوا، أو ١٠ أجزاء أو ٥ أجزاء أو غير ذلك من الأعداد البسيطة التي يسهل التعامل بها. أما أن يختاروا عدداً معقداً كالعدد $٢١\frac{2}{3}$ فهذا لن يخطر ببال أحد. ولا بأس أن نشير إلى أن المقرئزي (ت ٨٤٥هـ = ١٤٤١م)، على العكس من مايلز، يرى أن عبد

(٢٢) RN, 4, 12 (1908), P. 214, 215.

(٢٣) ENC. ISL., 1960, ART. «DINAR».

(٢٤) ENC. ISL., 1913, ART. «DINAR».

(٢٥) A CATALOGUE OF THE MUHAMMADAN COINS, INTRODUCTION, CXIV.

الملك قسم الدينار الإسلامي الصرف إلى $21\frac{1}{2}$ قيراطاً، وقسم درهم النقد إلى ١٥ قيراطاً^(٢٦)، وهذا غير صحيح للسبب نفسه. زد على ذلك أن نسبة ١٥ إلى $21\frac{1}{2}$ لا تساوي $\frac{2}{3}$ كما هو المفروض. وقد حاولت بعض المصادر القديمة ذكر الأسباب التي حدثت بعد الملك أن يجعل درهم النقد القضي مساوياً $\frac{2}{3}$ من وزن الدينار الذهبي الإسلامي الصرف، فقالت: إن السبب في ذلك هو أن النسبة بين وزني حجمين متساويين من الفضة والذهب تساوي $\frac{2}{3}$ ^(٢٧). وواضح أن هذا غير صحيح، لأن الوزن النوعي للفضة يساوي ١٠,٥ غرامات، والوزن النوعي للذهب يساوي ١٩,٣ غراماً، والنسبة بين وزني حجمين متساويين من الفضة والذهب تساوي $10,5 + 19,3 = 0,544$ وليس $\frac{2}{3}$. ويغلب على الظن أن عبد الملك جعل وزن درهم النقد مساوياً $\frac{2}{3}$ من وزن الدينار الإسلامي الصرف لكي يحافظ على النسبة التقليدية القديمة بين درهم الوزن والمثقال. فقد كان العرب - قبل عبد الملك - يجزّون المثقال إلى ٢٠ قيراطاً، كما رأينا، وجزاً هو الدينار الإسلامي الصرف إلى ٢٠ قيراطاً. وكان درهم الوزن - قبل عبد الملك - يعادل $\frac{2}{3}$ من المثقال، كما رأينا، وجعل هو درهم النقد مساوياً $\frac{2}{3}$ من الدينار الإسلامي الصرف. وكان درهم الوزن - قبل عبد الملك - يعادل ١٤ قيراطاً من قواريط المثقال، فصار درهم النقد مساوياً ١٤ قيراطاً من قواريط الدينار الإسلامي الصرف.

AHMAD SR

ج - الخلط بين المثقال الشرعي ودينار عبد الملك.

رأينا أن عرب الجاهلية والعصر النبوي كانوا يطلقون على الدينار اسم «مثقال»، وعلى المثقال اسم «دينار» نظراً لأن المثقال هو وزن الدينار. وبما أن الدينار لم يطرأ عليه تبديل حتى زمن عبد الملك بن مروان، فإن الترادف بين كلمتي «مثقال» و«دينار» يكون صحيحاً قبل زمن عبد الملك. أما بعد أن ضرب عبد الملك الدينار الإسلامي الصرف الذي يتقص وزنه عن المثقال، فلم يعد يصح أن يُطلق اسم المثقال على الدينار. ولكن الذي حدث أن كثيراً من الناس بقوا يسمّون الدينار مثقالاً، وأن كثيراً من المصادر والمعاجم بقيت تسمي الدينار مثقالاً. وهنا حدث التباس كبير، فظن كثيرون أن وزن الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك هو المثقال الشرعي، وأن وزن درهم النقد الذي ضربه هو الدرهم الشرعي، وهذا خطأ تناقله كثير من المصادر القديمة والحديثة.

وممن وهم، من القدامى، أن وزن الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك هو المثقال الشرعي، أبو عبيد^(٢٨)، وابن عبد البر^(٢٩)، والمقرئ^(٣٠). وممن وهم، من المحدثين،

(٢٦) النقود الإسلامية ٦.

(٢٧) النقود الإسلامية ٨ ورسالة في تحرير الدرهم والمثقال. JRAS, NS, 14 (1882), P. 265.

(٢٨) الأموال ٥٢٤.

(٢٩) الأوزان والأكيال الشرعية ١١.

(٣٠) النقود الإسلامية ٧-٨.

أن وزن الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك يساوي وزنه السوليدوس البيزنطي، أي هو المثلث الشرعي، المستشرق زمباور^(٣١)، وأحمد عطية الله^(٣٢)، والدكتور محمد ضياء الدين الرئيس^(٣٣)، والدكتور يوسف القرضاوي^(٣٤).

فأما المستشرق زمباور، وأحمد عطية الله، فلم يذكرا كيف استتجا ذلك، ولعل الثاني أخذ عن الأول. وأما الدكتور القرضاوي فقد أحال على المستشرق زمباور والدكتور الرئيس. وأما الدكتور الرئيس فقد اعتمد في استتاجه على نصوص عديدة توهم في ظاهرها أن وزن الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك يساوي وزن السوليدوس البيزنطي، ولكنها في حقيقة أمرها، وعند التمعن فيها، تدل على العكس من ذلك تماماً. ويمكن الالتباس هو أن عبد الملك ضرب ثلاثة نماذج من الدنانير لا نموذجاً واحداً، كما رأينا. وقد ضرب النموذج الأول في سنة ٧٤هـ على الطراز البيزنطي تماماً، ويحمل على أحد وجهيه صورة هرقلوس وابنيه، وضرب النموذج الثاني في سنة ٧٦هـ على الطراز البيزنطي أيضاً، ويحمل على أحد وجهيه صورة رجل بيده سيف. هذان النموذجان اللذان ضربهما عبد الملك على الطراز البيزنطي، هما اللذان لا يختلفان في وزنيهما - نظرياً - عن وزن السوليدوس البيزنطي. أما النموذج الثالث، وهو النموذج الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك في أواخر سنة ٧٧هـ، فلا يطابق وزنه وزن السوليدوس البيزنطي إطلاقاً، إذ إنه يزن حوالي ٤,٢٤٤٧٦١ غرامات، كما وجدنا.

إن النصوص التي اعتمد عليها الدكتور الرئيس لإثبات أن وزن الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك يطابق وزن السوليدوس البيزنطي تدل على أن الدينار الوارد في هذه النصوص هو الدينار الذي ضربه عبد الملك على الطراز البيزنطي، وهذا يساوي في وزنه وزن السوليدوس البيزنطي، ولا خلاف في ذلك. إلا أن الخطأ الذي وقع فيه الدكتور الرئيس هو ظنه أن الدينار الذي ورد ذكره في تلك النصوص هو الدينار الإسلامي الصرف.

إن أحد هذه النصوص يقول: «حدثني محمد بن سعد قال: حدثنا محمد بن عمر قال: حدثني اسحاق بن حازم عن المطّلب بن السائب عن أبي وداعة السهمي أنه أراه وزن المثلث، قال: فوزنته فوجدته وزن مثلث عبد الملك بن مروان، قال: هذا كان عند أبي وداعة بن ضبيرة السهمي في الجاهلية»^(٣٥). وجملة: «هذا كان عند أبي وداعة بن ضبيرة السهمي في الجاهلية» تعني أنه كان عند أبي وداعة مثل ذلك الدينار في الجاهلية. ولما لم يكن في الجاهلية إلا دنانير بيزنطية، فهذا الدينار

(٣١) ENC. ISL., 1913, ART. «DINAR».

(٣٢) القاموس الإسلامي «دينار».

(٣٣) الخراج والنظم المالية ٣٧٠.

(٣٤) فقه الزكاة ١: ٢٥٩.

(٣٥) الخراج والنظم المالية ٣٧٠-٣٧١. والنص وارد في فتوح البلدان ٥٧٢-٥٧٣.

الذي وزنه هو الدينار الذي ضربه عبد الملك على الطراز البيزنطي، وليس الدينار الإسلامي الصرف.

وأحد هذه النصوص يقول: «وَقَدِمْتُ - أي دنائير عبد الملك - مدينة رسول الله ﷺ وبها بقايا الصحابة رضي الله عنهم أجمعين، فلم ينكروا منها سوى نقشها، فإن فيها صورة»^(٣٦). وجمة «فإن فيها صورة» تعني أن تلك الدنانير التي قَدِمَتْ المدينة ولم ينكرها الصحابة، هي الدنانير التي ضربها عبد الملك على الطراز البيزنطي، وليست الدنانير الإسلامية الصرف، لأن هذه لا تحمل أية صورة.

وأما ما أورده الدكتور الرئيس من أن المؤلفين العرب لا يفرقون بين المثقال والدينار، وهما في عرفهم مترادفان^(٣٧)، فهذا خطأ وقع فيه أولئك المؤلفون، كما أسلفنا. وقد تبّه ابن الأثير (ت ٦٠٦هـ = ١٢١٠م) إلى ذلك فقال: «والناس يطلقونه - أي المثقال - في العرف على الدينار خاصة، وليس كذلك»^(٣٨).

د - اوهام بعض الفقهاء في تقدير المثقال والدرهم الشرعيين ونصاب الزكاة.

رأينا أنه حدث التباس عند كثير من المؤلفين القدامى والمحدثين، فخلطوا بين المثقال الشرعي والدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك بن مروان. إلا أنه حدث التباس آخر، أخطر من سابقه، كان سببه تقدير فقهاء المذاهب للمثقال والدرهم الشرعيين بحبات الشعير والقمح والخردل، مما يختلف وزنه باختلاف الزمان والمكان، فوهم بعض الناس، ولا سيما متأخرو الفقهاء، أن نصاب الزكاة يختلف من مذهب لآخر.

إن تقدير الأوزان بالحبوب كان سمة العصور القديمة، ولا يزال سمة عصرنا الحاضر في بعض المجالات. وقد قدّر العرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، درهم الوزن بـ ٦٠ حبة من الشعير^(٣٩)، أي إنهم قدّروا المثقال بـ ٨٥ حبة. ثم جاء الفقهاء، من بعد، فقدروا المثقال والدرهم الشرعيين بحب الشعير أيضاً، إلا أنهم اختلفوا في ذلك على أقوال متعددة:

فالمثقال الشرعي عند جمهور الحنفية يعادل ١٠٠ حبة من أواسط الشعير، والدرهم الشرعي يعادل ٧٠ حبة^(٤٠). والمثقال الشرعي عند كلٍّ من المالكية والشافعية والحنابلة يعادل ٧٢ حبة من أواسط الشعير، والدرهم الشرعي يعادل ٥٠ حبة^(٤١). والمثقال الشرعي عند الإمامية يعادل ٦٨ حبة

(٣٦) الخراج والنظم المالية ٣٧٢. والنص وارد في النفود الإسلامية ٦.

(٣٧) الخراج والنظم المالية ٣٧٣.

(٣٨) النهاية ١: ٢١٧.

(٣٩) فتوح البلدان ٥٧٣.

(٤٠) تبين الحقائق ١: ٢٧٨.

(٤١) الإكليل ٨٩، ٩١ ومغني المحتاج ١: ٣٨٩ والروض المربع ١: ٣٨٠.

حبة من أواسط الشعير، والدرهم الشرعي يعادل ٤٨ حبة^(٤٢). أما الزيدية، فالمثقال الشرعي عندهم يعادل ٦٠ حبة شعير معتادة، والدرهم الشرعي يعادل ٤٢ حبة^(٤٣). وأما الظاهرية، فالمثقال الشرعي عندهم يعادل $٨٢ \frac{٢}{١١}$ حبة من حبة الشعير المطلق، والدرهم الشرعي يعادل $٥٧ \frac{١١}{١٠٠}$ حبة^(٤٤).

وقد زخرت كتب الفقه بهذه الخلافات الظاهرية. وأصبحنا نقرأ أن حبة القمح تساوي حبة الشعير تارة^(٤٥)، وأخف منها تارة أخرى^(٤٦). وحاول بعض المتأخرين أن يقدروا المثقال والدرهم الشرعيين بأوزان الدولة العثمانية، فخلطوا بين حبة الشعير أو القمح الواردة في كتب الفقه، وبين الحبة أو القمح التي كانت مقدرة في الدولة العثمانية بربع القيراط. وحاول بعض المعاصرين أن يقدروا المثقال والدرهم الشرعيين بأوزاننا المعاصرة، فخلطوا بين حبة الشعير أو القمح الواردة في كتب الفقه، وبين الحبة التي تعادل ربع القيراط في اصطلاح الصاغة وأسواق الذهب العالمية. وكان من نتيجة ذلك كله أن حُبِّتْ رسائل الأوزان الشرعية، التي كتبت في القرون الأخيرة، بتقديرات متضاربة وغير صحيحة. وكان من نتيجة ذلك أيضًا، أن الاختلاف الظاهري بين المذاهب في تقدير المثقال والدرهم الشرعيين، أصبح في القرون الأخيرة اختلافًا حقيقيًا، وصار نصاب الزكاة يختلف من مذهب لآخر، وهو أمر غير مقبول.

والسبب في ذلك أن معظم الفقهاء المتأخرين فهموا من اختلاف عدد حبات الشعير بين مذهب وآخر، أن نصاب الزكاة يختلف من مذهب لآخر، وهذا فهم خاطئ. وكان من المفروض أن يتبهاوا إلى أن نصاب الزكاة واحد في كل المذاهب: «خمس أواقي من الفضة» وأن وزن حبة الشعير هو الذي يختلف من مذهب لآخر. فالحبة وحدة للوزن تعامل بها الإنسان منذ القديم، وأراد بها وزن حبة الشعير أو القمح. وقد تعامل بها الرومان، وكانت تساوي عندهم $\frac{1}{4}$ من قيراطهم الذي يزن ١٨٩٥ غرام^(٤٧)، أي إنها كانت تزن ٠,٤٧٣٧٥ غرام. وتعامل بها عرب الجاهلية وصدر الإسلام، وكانت تساوي عندهم $\frac{1}{16}$ من درهمهم^(٤٨) الذي يساوي حوالي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات كما رأينا، أي إنها كانت تزن ٠,٠٥٣٠٦ غرام. وتعامل بها العثمانيون - وكانوا يسمونها قمحة - وكانت تساوي عندهم $\frac{1}{16}$ من درهمهم الذي يساوي حوالي ٣,٢٠٧٣٦ غرامات^(٤٩)، أي إنها كانت تزن

(٤٢) ميزان المقادير للمجلسي ٥.

(٤٣) البحر الزخار ٢: ١٥٠-١٥١.

(٤٤) الأوزان والأكيال الشرعية ١٦-١٧ وسنن النسائي ٥: ٥٤. وفي مواهب الجليل ٢: ٢٧٩ أن الدرهم الشرعي عند ابن حزم $٥٧ \frac{١١}{١٠٠}$ حبة، والدينار - ويريد المثقال - ٨٢ حبة. والصحيح أن المثقال. عند الظاهرية $٨٢ \frac{٢}{١١}$ حبة كما أوردا، وإلا لما تحققت النسبة $\frac{٢}{١١}$ بين الدرهم والمثقال الشرعيين. وفي تاريخ ابن خلدون ١: ٤٦٧ أن المثقال عند ابن حزم ٨٤ حبة، وهو غير صحيح أيضًا.

(٤٥) رسالة في تحرير المقادير الشرعية ٣.

(٤٦) رسالة في تحرير الدرهم والمثقال. JRAS, NS, 14 (1882), P.268.

(٤٧) SCALES AND WEIGHTS, P.221.

(٤٨) فتوح البلدان ٥٧٣.

(٤٩) رهبير فتون ٧٠، ٧١.

٠,٥٠١١٥ غرام. وكانت مستعملة في أسواق الذهب العالمية، في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، مقدرة بربع القيراط الذي كان وزنه يتراوح بين ٠,١٩٧٢ غرام و٠,٢٠٥٧ غرام^(٥٠)، أي إن وزنها كان يتراوح بين ٠,٤٩٣ غرام و٠,٥١٤٢٥ غرام. وفي سنة ١٣٣١هـ = ١٩١٣م ثبت وزن القيراط في أسواق الذهب العالمية فصار يساوي ٠,٢ غرام^(٥١)، وبذلك ثبت وزن الحبة وصار يساوي ٠,٥ غرام، وأصبحت هذه الحبة تدعى «حبة قيراط». وهي اليوم مستعملة في نظام الأوزان الأنكلو أمريكي وتزن ٠,٦٤٧٩٩ غرام، كما هو معلوم. إن كل هذه الأمم تعاملت بالحبة في نظم أوزانها، وكل هذه الأمم أرادت بالحبة وزن حبة الشعير أو القمح، ولكن وزن تلك الحبة اختلف من أمة لأخرى لاختلاف الزمان والمكان. وكذلك فإن وزن الحبة يختلف من مذهب لآخر لاختلاف الزمان والمكان.

ولعل أبرز مثال نسوقه للدلالة على عدم انتباه الفقهاء المتأخرين لهذا الأمر، ما ورد في رسالة في تحرير المقادير الشرعية على مذهب الأئمة المجتهدين^(٥٢) للشيخ عبد القادر الخطيب الطرابلسي (القرن ١٣هـ = القرن ١٩م). فقد ورد في هذه الرسالة أن الدرهم العرفي في الدولة العثمانية يعادل ٦٤ حبة، وأن الدرهم الشرعي عند الحنفية يعادل ٧٠ حبة، ولذا فالدرهم الشرعي يزيد على الدرهم العرفي العثماني بـ ٦ حبات، أي أن الدرهم الشرعي أثقل من الدرهم العثماني^(٥٣). إلا أننا لو رجعنا إلى أوزان الدولة العثمانية في عصر الشيخ عبد القادر الخطيب لوجدنا أن الدرهم العثماني يعادل حوالي ٣,٢٠٧٣٠٦ غرامات^(٥٤)، في حين أن الدرهم الشرعي يعادل حوالي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، كما رأينا، أي أنه ينقص عن الدرهم العثماني، وليس يزيد عليه. والسبب في هذا التناقض أن الشيخ عبد القادر الخطيب ظن أن الحبة العرفية في الدولة العثمانية هي نفسها الحبة عند الحنفية، مع أن الحبة العرفية في الدولة العثمانية تزن ٠,٥٠١١٥ غرام، كما رأينا، أما الحبة عند الحنفية فتساوي $\frac{1}{4}$ من الدرهم الشرعي، أي تزن ٠,٤٥٤٨ غرام، ومن الواضح أن هذه لا تساوي تلك.

وثمة خطأ معاثل وقع فيه الشيخ محمود محمد خطاب المسبكي (ت ١٣٥٢هـ = ١٩٣٣م)، فظن أن الحبة العرفية هي نفسها الحبة عند المالكية والشافعية والحنابلة، وقال: إنه لتحويل الدراهم الشرعية إلى دراهم عرفية - أي لمعرفة نصاب زكاة الفضة بالدراهم العرفية - ينبغي ضرب عدد الدراهم، أي ٢٠٠، بـ ٥٠,٤، وهو مقدار ما يساويه الدرهم الشرعي بالحبات، ثم قسمة الحاصل على ٦٤، وهو مقدار ما يساويه الدرهم العرفي بالحبات، فينتج:

(٥٠) ENC.BRIT., 1978, ART. «CARAT».

(٥١) ENC.BRIT., 1978, ART. «CARAT».

(٥٢) رسالة في تحرير المقادير الشرعية ٣.

(٥٣) رهبر فنون ٧١.

$$(200 \times 0,4) + 64 = 107,5 \text{ درهماً عرقياً}^{(٥٤)}$$

ومن الواضح أن ذلك ليس صحيحاً، لأن الحبة العرفية تزن ٠,٠٥٠١١٥، كما رأينا، أما الحبة عند فقهاء المذاهب الثلاثة فتساوي $\frac{1}{10}$ من الدرهم الشرعي، أي تساوي $\frac{3,183071}{0,4}$ ، أي تزن ٠,٠٦٣١٦٦ غرام. وعلى هذا، فنصاب زكاة الفضة بالدرهم العرفية - كما أراد الشيخ السبكي أن يحسبه - يساوي:

$$(200 \times 0,4 \times 0,063166) + (64 \times 0,050115) \approx 19851631 \text{ درهماً عرقياً.}$$

ولو أننا اتخذنا الدرهم الشرعي مساوياً ٣,١٢ غرامات، كما قدره الشيخ السبكي^(٥٥)، لكانت الحبة عند فقهاء المذاهب الثلاثة تساوي $\frac{3,12}{0,4}$ غرام، أي تزن ٠,٠٦١٩٠٤٧ غرام، ولكان نصاب زكاة الفضة يساوي:

$$(200 \times 0,4 \times 0,0619047) + (64 \times 0,050115) \approx 194,00232 \text{ درهماً عرقياً.}$$

وفي الحالتين نجد أن نصاب زكاة الفضة لا يساوي ١٥٧,٥ درهماً عرقياً.

وممن وقع في هذا الخطأ أيضاً، العلامة أحمد رضا. فقد ظن أن وزن الحبة واحد في كل المذاهب. وظن أن وزن الحبة في هذه المذاهب هو وزن الحبة العرفية في الدولة العثمانية، أي ٠,٠٥٠١١٥ غرام^(٥٦). وعلى هذا الأساس قام بحساباته لإعداد «جداول الأوزان والمكاييل» التي صدر بها معجمه «متن اللغة»^(٥٧)، فجاءت تقديراته لتلك الأوزان والمكاييل غير صحيحة.

وثمة خطأ آخر وقع فيه الشيخ عبد العزيز عيون السود، أمين الفتوى في مدينة حمص. فقد ظن أولاً أن وزن الحبة واحد في كل المذاهب. وظن ثانياً أن وزن الحبة في هذه المذاهب هو وزن الحبة - أو حبة القيراط - المتعارف عليها عند الصاغة وفي أسواق الذهب العالمية، أي ٠,٠٥ غرام. وبناء على ذلك فقد وجد أن الدرهم الشرعي عند الحنفية يعادل ٣,٥ غرامات، وعند الشافعية ٢,٥٢ غرام^(٥٨)، مع أن الدرهم الشرعي ثابت ويعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، كما رأينا.

ولقد أصبح من الأمور الشائعة في العالم الإسلامي اليوم أن يتساءل الناس عن نصاب الزكاة عند الحنفية أو الشافعية أو غيرهم، مع أن نصاب الزكاة واحد عند الجميع: «خمس أواق من

(٥٤) الدين الخالص ٨: ١٣٧-١٣٨.

(٥٥) الدين الخالص ٨: ١٣٧. وقد أورد الشيخ السبكي أن الدرهم الشرعي هو الدرهم المتعارف عليه في مصر ويزن ٣,١٢ غرامات، وهذا غير صحيح. فالدرهم الذي يزن ٣,١٢ غرامات هو درهم الوزن، في مصر، كما حددته الدولة المصرية سنة ١٩١٤م، وكما سترى بعد قليل، وليس هو الدرهم الشرعي.

(٥٦) متن اللغة ٨٣/١ وفيه أن وزن الحبة العرفية ٠,٠٥١١٥ غرام، وهو خطأ مطبعي.

(٥٧) متن اللغة ٨٥/١-٨٩.

(٥٨) موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية.

الفضة. كما أصبح من الأمور المألوفة أن نجد في كتب الفقهاء المحدثين أن المِثقال والدرهم الشرعيين يساويان كذا وكذا عند الحنفية، وكذا عند الشافعية، مع أن المِثقال الشرعي واحد عند الجميع، والدرهم الشرعي واحد عند الجميع. وصار من المألوف أن نقرأ: «اتفقت الأئمة على أن النصاب في الزكاة كذا وكذا... ولكن كل بمِثقاله ودرهمه»^(٥٩)، وأن نقرأ: «وأما المِثقال الشرعي فمِثقالان. مِثقال أخذ به أبو حنيفة... ومِثقال أخذ به الأئمة الثلاثة»^(٦٠). ولكن كيف يكون لأبي حنيفة مِثقال شرعي خاص به، ولغيره من الأئمة مِثقال شرعي آخر خاص به، مع أن المِثقال الشرعي ثابت محدد المقدار منذ عهد النبي (ص)؟.

إن المسلمين لم يكونوا بحاجة لتقدير أوزانهم الشرعية بحبات الشعير أو القمح أو الخردل. وإذا كان ذلك التقدير من سمات العصر آنذ، فقد كان الأولى بالفقهاء أن يأخذوا بحبة الشعير التي قدّر بها عرب الجاهلية والعصر النبوي أوزانهم. ذلك لأن تلك الحبة أولى أن تكون هي حبة الشعير الشرعية، نظرًا لأن النبي (ص) شملها بقوله: «الوزن وزن أهل مكة». ولكن الذي حدث أن الفقهاء لم يفعلوا ذلك بل قدّروا المِثقال بحبات الشعير، المتفاوتة بين البلاد، تقديرات مختلفة، فشأ عن ذلك ما أشرنا إليه من التباس. ولدفع هذا الالتباس يجب الانتباه إلى أن المِثقال الشرعي ثابت لا يتغير بتغير المذاهب، وأن وزن حبة الشعير هو الذي يختلف من مذهب لآخر. ذلك لأن المِثقال الشرعي ثابت محدد المقدار منذ عهد النبي (ص)، أما تقدير المِثقال الشرعي بحبات الشعير فعارض طرأ فيما بعد. وأما وزن حبة الشعير، في كل من المذاهب، فيكون كما يلي:

في العصر النبوي: $٨٥\frac{٥}{٧} \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٥٣٠٦$ غرام.

وعند الحنفية: $١٠٠ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٤٥٤٨$ غرام.

وعند المالكية: $٧٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٣١٦٦$ غرام.

وعند الشافعية: $٧٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٣١٦٦$ غرام.

وعند الحنابلة: $٧٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٣١٦٦$ غرام.

وعند الإمامية: $٦٨\frac{٤}{٧} \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٦٣٢٤$ غرام.

وعند الزيدية: $٦٠ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٧٥٧٩٩$ غرام.

وعند الظاهرية: $٨٢\frac{٢}{٣} \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٥٥٢٦١$ غرام.

ولو أن الفقهاء قدّروا وزن حبة الشعير كما حسبناه آنفًا، لما اختلف المِثقال والدرهم الشرعيان باختلاف المذاهب، ولما اختلف كذلك نصاب الزكاة من مذهب لآخر، وهذا ما يقبله المنطق السليم.

(٥٩) موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية.

(٦٠) رسالة في تحرير المقادير الشرعية ٤.

هـ - أوهام بعض الباحثين في تقدير المئقال والدرهم الشرعيين

لقد ذهب بعض الباحثين إلى أنه كان يوجد في العالم الإسلامي نوعان مختلفان من المئاقيل والدرهم، يستعمل النوع الأول منها لوزن النقود، ويستعمل النوع الثاني لوزن الحاجيات الأخرى. ولعل أول من قال بذلك، فيما نعلم، علي باشا مبارك (ت ١٣١١هـ = ١٨٩٣م) الذي قال إنه كان للعرب أوزان خاصة بالنقد، وهي الدينار والدرهم والدانق، وأوزان خاصة بالأشياء الأخرى، وهي المئقال والدرهم والدانق، وإن مقادير هذه تختلف عن مقادير تلك^(٦١). إلا أن هذا الرأي لا سند له، ولم يرد في أي مصدر من مصادر التراث الإسلامي. وما قام به علي باشا مبارك من حسابات، لدعم استنتاجه، يغلب عليه التناقض الواضح.

وقد أخذ هذا الرأي، عن علي باشا مبارك فيما يبدو، الدكتور عبد المحسن الحسيني واستشهد لاثباته باختلاف الفقهاء في تقدير الرطل البغدادي. فمن المعلوم أن فريقاً من الفقهاء يرى أن الرطل البغدادي يعادل ١٣٠ درهماً - أي ٩١ مئقالاً - وأن فريقاً آخر يرى أنه يعادل ١٢٨ $\frac{4}{5}$ درهماً - أي ٩٠ مئقالاً^(٦٢). وقد ذهب الدكتور الحسيني إلى أن هذا الاختلاف لم يكن ناتجاً عن اختلاف عدد مئاقيل الرطل، بل كان ناتجاً عن اختلاف نوع المئاقيل التي عاير بها كل فريق من الفقهاء الرطل البغدادي، أي أن الرطل البغدادي واحد في حقيقته عند الجميع.

قال الدكتور الحسيني: إن كل من تعرضوا لتقدير الرطل البغدادي من القدماء، كانوا ينصرفون في تحديدهم إلى مئاقيل الذهب ودراهم الفضة دون مئاقيل الوزن ودراهم الوزن المجرد^(٦٣). ثم قال: إنه كان يوجد في العالم الإسلامي مئقالان مختلفان للذهب هما: الدينار الفارسي ووزنه ٤,١٩٥ غرامات أو ٤,٢ غرامات، والدينار البيزنطي ووزنه ٤,٢٤٨ غرامات أو ٤,٢٥ غرامات^(٦٤). ثم ذهب إلى أن الحنفية والعراقيين قدروا الرطل البغدادي بالمئقال الشائع في العراق - أي الدينار الفارسي - فكان الرطل عندهم ١٣٠ درهماً، وقدّر غيرهم الرطل البغدادي بالمئقال الشائع في مصر والشام - أي الدينار البيزنطي - فكان الرطل عندهم ١٢٨ $\frac{4}{5}$ درهماً^(٦٥).

إلا أننا نرى أن استنتاج الدكتور الحسيني غير صحيح لثلاثة أسباب هي:

١ - ليس ثمة ما يشير إلى أن من تعرضوا لتقدير الرطل البغدادي، كانوا ينصرفون في تحديدهم إلى مئاقيل الذهب ودراهم الفضة. فالرطل البغدادي لم يكن يستعمل لوزن الذهب والفضة

(٦١) الخطط الترفيقية ٢٠: ٣٣.

(٦٢) المجموع ٦: ١١٩.

(٦٣) مجلة كلية الآداب بجامعة الاسكندرية، المجلد ١٦، سنة ١٩٦٢م، صفحة ١٧٥.

(٦٤) مجلة كلية الآداب بجامعة الاسكندرية، المجلد ١٦، سنة ١٩٦٢م، صفحة ١٧٥.

(٦٥) مجلة كلية الآداب بجامعة الاسكندرية، المجلد ١٦، سنة ١٩٦٢م، صفحة ١٧٧-١٧٨.

وغيرهما من المعادن الثمينة، بل كان يُستعمل لوزن المواد الغذائية المختلفة كالقمح والعدس وغيرها من الحبوب. ولو سلّمنا أن ثمة مثاقيل خاصة لوزن الذهب والفضة، ومثاقيل خاصة لوزن الأشياء الأخرى، كالمواد الغذائية والحبوب، لكان من المفروض أن يُقدّر الرطل البغدادي بالمثاقيل الخاصة بوزن تلك الأشياء الأخرى، وليس بالمثاقيل الخاصة بالذهب والفضة.

٢ - لم يكن ثمة دينار فارسي يتداوله العرب والمسلمون، إطلاقاً، لا في العراق ولا في غيره من البلاد الإسلامية. كما أن مشكلة اختلاف الفقهاء في تقدير المدّ والصاع والرطل البغدادي برزت في القرن الثاني للهجرة. وفي ذلك الوقت لم يكن في العالم الإسلامي إلا الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه الخليفة عبد الملك بن مروان سنة ٧٧ هـ = ٦٩٧ م. فإذا سلّمنا أن الفقهاء كانوا ينصرفون في تحديدهم للرطل البغدادي إلى مثاقيل الذهب، فقد كان الأولى بهم أن ينصرفوا إلى الدينار الإسلامي المتداول بينهم، لا إلى الدينار الفارسي المزعوم.

٣ - لقد اختلف الفقهاء في تقدير الرطل البغدادي على ثلاثة أقوال، وليس على قولين. فمنهم من قدره بـ ١٢٨ درهماً، ومنهم من قدره بـ $128\frac{1}{4}$ درهماً، ومنهم من قدره بـ ١٣٠ درهماً^(٦٦). فهل نستنتج من ذلك أنه كان يوجد في العالم الإسلامي ثلاثة مثاقيل مختلفة للذهب استنبطت من ثلاثة دنائير مختلفة هي الدينار الفارسي والدينار البيزنطي، ودينار ثالث لم يحدثنا الدكتور الحسيني عنه؟

إننا - على العكس من الدكتور الحسيني - نرى أن اختلاف الفقهاء السابق هو اختلاف في تقدير عدد مثاقيل الرطل البغدادي، وليس اختلافًا في مقدار المثقال نفسه. ويؤكد رأينا ما أورده ابن قدامة بكل وضوح حين قال: «الرطل العراقي $128\frac{1}{4}$ درهماً، وهو ٩٠ مثقالاً، والمثقال $1\frac{3}{4}$ درهم. هكذا كان قديماً. ثم إنهم زادوا فيه مثقالاً فجعلوه ٩١ مثقالاً، وكمل به ١٣٠ درهماً، وقصدوا بهذه الزيادة إزالة كسر الدرهم. والعمل على الأول لأنه الذي كان موجوداً وقت تقدير العلماء المدّ به»^(٦٧). فالخلاف في التقديرين: $128\frac{1}{4}$ و ١٣٠ سببه إزالة كسر الدرهم، وليس اختلاف المثاقيل.

وممن قال بتعدد المثاقيل والدراهم الدكتور محمد أحمد اسماعيل الخاروف، ويبدو أنه أخذ ذلك عن علي باشا مبارك والدكتور الحسيني. فقد أورد أنه كان في الإسلام مثقالان: مثقال خاص بوزن الأشياء والحاجيات، سمّاه مثقال الوزن المجرد وقدره بـ ٤,٥٣ غرامات، ومثقال خاص بوزن النقود، سمّاه مثقال النقد وقدره بـ ٤,٢٥ غرامات. ثم أضاف الدكتور الخاروف أن حديث الفقهاء عن المثقال، في تحديد أنصبة زكاة النقيدين، لا ينصرف إلا إلى الدينار. وأن حديثهم عن المثقال، في تحديد أنصبة زكاة الزرع والثمار ومقادير صدقات الفطر وكفارات الأيمان والنسك والخراج، لا ينصرف إلا إلى مثقال الوزن المجرد^(٦٨).

(٦٦) المجموع ٦: ١١٩.

(٦٧) المغني ١: ٢٢٧.

(٦٨) الإيضاح والتبيان ٤٨-٤٩ الحاشية ٨.

أما ما استشهد به الدكتور الخاروف لإثبات ذلك، فيغلب عليه الاضطراب ولا يثبت شيئاً مما أراد. قال الدكتور الخاروف: «ولكن الذي حدث أن الناس لم يميزوا بين المثلث النقد والمثلث المخصص للوزن المجرد، رغم أن كلا منهما كان له استعمال خاص. وقد شرح ابن الأثير والمقرئ هذه المسألة وما لحق بها من غموض نتيجة توالي الحدثان. قال ابن الأثير: إن الناس يطلقون المثلث على الدينار، وهذا ليس إلا من باب التجويز. فإنهم إن كانوا يعنون بالمثلث شخص الدينار فالشخص منه (أي مضروب على وزنه) وقد يكون الدينار مثقالاً وأكثر وأقل (أي ربما يكون الدينار وزنه على وزن المثلث بالتمام أو ينقص أو يزيد عنه) وإن كانوا يعنون بالمثلث الوزن المعلوم (أي الوزن المجرد أو وزن الكيل) فالناس يطلقون ذلك على وزن الذهب والعنبر والمسك والجوهر وأشياء كثيرة قد صار وزنها بالمثلث كالترياق والراوند»^(٦٩).

ولكن ما نسبته الدكتور الخاروف إلى ابن الأثير ليس كلام ابن الأثير. بل هو كلام ابن منظور (ت ٧١١هـ = ١٣١١م) - محرفاً - في التعليق على ابن الأثير. إن الذي قاله ابن الأثير هو: «المثلث في الأصل مقدار من الوزن، أي شيء كان، من قليل أو كثير. فمعنى مثلث ذرة، وزن ذرة. والناس يطلقونه في العرف على الدينار خاصة، وليس كذلك»^(٧٠). ثم علق ابن منظور، بعد نقله كلام ابن الأثير، فقال: «قول ابن الأثير يطلقونه في العرف على الدينار خاصة، قول فيه تجويز. فإنه إن كان عنى شخص الدينار، فالشخص منه قد يكون مثقالاً وأكثر وأقل. وإن كان عنى المثلث الوزن المعلوم، فالناس يطلقون ذلك على الذهب وعلى العنبر وعلى المسك وعلى الجوهر وعلى أشياء كثيرة قد صار وزنها بالمثلث معهوداً كالترياق والراوند وغير ذلك»^(٧١). ويغض النظر عن قائل الكلام السابق، فإنه يعني أن الناس كانوا يخلطون بين المثلث والدينار - كما أسلفنا - إلا أنه لا يعني البتة أن ثمة مثلثين، أحدهما يستعمل لوزن النقود والآخر يستعمل لوزن الحاجيات الأخرى.

وأما ما أورده الدكتور الخاروف من أن حديث الفقهاء عن المثلث، في تحديد أنصبة زكاة النقدين، لا ينصرف إلا إلى الدينار، وحديثهم عن المثلث، في تحديد أنصبة زكاة الزرع والثمار... لا ينصرف إلا إلى مثلث الوزن المجرد، فلا سند له أيضاً، ولا ندرى من أين أتى به، إذ أنه لم يرد في مصدر من مصادر الفقه الإسلامي. كما أن ما أورده ابن الرفعة (ت ٧١٠هـ = ١٣١٠م) في كتابه «الإيضاح والبيان في معرفة المكيال والميزان» الذي حققه الدكتور الخاروف نفسه، يدل على عكس ما ذهب إليه. فقد أورد ابن الرفعة أن درهم الشريعة هو درهم الكيل^(٧٢). أي أن الدرهم الشرعي هو درهم الوزن، دونما تفريق بين درهم خاص بزكاة الزرع والثمار، ودرهم خاص بزكاة النقود. وفي

(٦٩) الإيضاح والبيان ٤٨-٤٩ الحاشية ٨.

(٧٠) النهاية ١: ٢١٧.

(٧١) لسان العرب «مثل».

(٧٢) الإيضاح والبيان ٥٥.

الحديث: «ليس فيما دون خمس أواق صدقة». ولم يشر النبي (ص)، ولا شراح الحديث من بعده، إلى أن المراد بهذه الأوقية، الأوقية الخاصة بوزن النقود، وأنها غير الأوقية الخاصة بوزن الحاجيات الأخرى. ولو أن ثمة نوعين من المثاقيل، أو نوعين من الأواقي، يستعمل أحدهما لتحديد أنصبة زكاة النقدين، ويستعمل الثاني لتحديد أنصبة زكاة الزروع، لأشار شراح الحديث والفقهاء إلى ذلك. وقد أحال الدكتور الخاروف إلى عدة مصادر، كالمصباح المنير مادة «نقل»، ولسان العرب مادة «نقل»، والأوزان والأكيال الشرعية للمقرئزي، صفحة ١٩، وتاريخ العرب قبل الإسلام لجواد علي جزء ٨ صفحة ٤١٥، إلا أن هذه المصادر لم تنص على شيء مما ذهب إليه!!.

٣ - الأوزان العرفية.

رأينا أنه كان لأهل مكة قبيل الإسلام أوزانهم التي يتعاملون بها، وأن النبي (ص) أقرهم على أوزانهم تلك، وأقام على بعضها عددًا من الأحكام الشرعية. ولما ظهرت المذاهب الفقهية، من بعد، كان في بلدان العالم الإسلامي كثير من الأوزان التي استخدم الفقهاء بعضها في عدد من الأحكام الشرعية أيضًا. وقد اصطُلح على تسمية تلك الأوزان التي وردت في الأحكام الشرعية عامة «أوزانًا شرعية»، تمييزًا لها عن الأوزان الأخرى التي كان المسلمون يتعاملون بها في حياتهم اليومية.

AHMAD SR

هذه المجموعة من الأوزان التي كان المسلمون يتعاملون بها في حياتهم اليومية، والتي لم ترد في حكم شرعي، هي ما يعرف بالأوزان العرفية. وعلى هذا فالوزن العرفي - اصطلاحًا - هو كل وزن لم يرد في حكم شرعي، سواء أكان ذلك الوزن موجودًا في العصر النبوي، أم اقتبسه المسلمون فيما بعد عن شعوب البلاد المفتوحة.

ومن البديهي أن يكون للأوزان الشرعية استعمالها الخاص بها، وأن يكون للأوزان العرفية استعمالها الخاص بها أيضًا. فالأوزان الشرعية يتعامل بها الناس في قضاياهم الشرعية، كزكاة النقد والزروع وصدقة الفطر وغيرها. أما الأوزان العرفية فيتعامل بها الناس في أمور الحياة اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ومن البديهي أيضًا أن تتغير الأوزان العرفية بشكل مستمر باختلاف الزمان والمكان، في حين أن الأوزان الشرعية بقيت ثابتة على مر العصور.

١ - الوحدتان الأساسيتان للأوزان العرفية

تدل مصادر التراث الإسلامي التي بين أيدينا على أن الوحدتين الأساسيتين للوزن، اللتين كانتا في العصر النبوي، وهما المِثقال والدرهم، بقيتا الوحدتين الأساسيتين - اسمًا ومقدارًا - للأوزان العرفية كافة، وفي كل البلاد الإسلامية، حتى القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد). ذلك أن المسلمين كانوا إذا اطلعوا على وحدة جديدة للوزن، سارعوا فقننوها بالمِثقال والدرهم

الذين كانا في العصر النبوي. وكانوا إذا زادوا في مقدار أوقية، أو أنقصوا من مقدار رطل، عابروا تلك الأوقية الجديدة، أو ذلك الرطل الجديد، بالمثقال والدرهم اللذين كانا في العصر النبوي. وكلّ ما حدث هو أن بعض البلدان اختلفت فيما بينها في تجزئة المثقال إلى قيراط. فمنهم من جعل المثقال ٢٤ قيراطاً، ومنهم من جعله ٢٠ قيراطاً، ومنهم من جعله غير ذلك. كما أن بعض البلدان اختلفت فيما بينها في تجزئة القيراط إلى حبات شعير. فمنهم من جعل القيراط ٣ حبات شعير، ومنهم من جعله $3\frac{1}{2}$ حبات شعير، ومنهم من جعله غير ذلك. أما الدرهم، فيعادل في كل الأحوال $\frac{7}{11}$ من المثقال، مهما اختلفت تجزئته. هذا ما تثبته الدراسة المتفحصه، وهذا ما اتفقت عليه مصادر ما قبل القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد). أما ما أشارت إليه بعض المصادر من وجود اختلافات بسيطة بين مثاقيل ودراهم البلدان المختلفة، فسببه عدم دقة الصنع في صنع هذه المثاقيل والدراهم، وليس سببه تعديلاً مقصوداً في مقاديرها. ولعل هذه الاختلافات هي التي أوهمت بعض الباحثين أنّ ثمة مثاقيل ودراهم مختلفة استحدثت في مختلف بلدان العالم الإسلامي.

ولعل أبرز مثال نسوقه للدلالة على ذلك، ما أورده الشيزري (ت ٥٨٩هـ = ١١٩٣م) في قوله: «وأما المثقال فهو درهم ودانقان ونصف، وهو أربعة وعشرون قيراطاً، وهو خمس وثمانون حبة، والدرهم الشامي ستون حبة. وقد اختلفت صنع أهل الشام أيضاً. فالمثقال بشيزر يزيد على مثقال حلب نصف قيراط، ومثقال حماة مثل الشيزري، ومثقال دمشق يزيد على الشيزري، ومثقال المعرفة مثل الدمشقي»^(٧٣). ومن هذا النص نجد أن درهم الوزن الشامي يزيد على ما يجب أن يكون عليه بنصف حبة - لأن $\frac{89.5}{80}$ يساوي $\frac{7}{11}$ تماماً - أي يزيد على ما يجب أن يكون عليه بحوالي ٠,٠٢٧ غرام. كما نجد أن مثقال شيزر يزيد على مثقال حلب بـ $\frac{1}{8}$ من المثقال، أي يزيد بحوالي ٠,٠٩٥ غرام. ولو أن أولي الأمر في دمشق أو حلب أو شيزر أرادوا تعديل الدرهم أو المثقال، ل زادوا فيهما أو أنقصوا منهما مقداراً ملموساً. أما أن يزيدوا أو ينقصوا نصف حبة أو نصف قيراط، فأمر لا مبرر له.

وثمة مثال آخر نأخذه عن الفلقشندي (ت ٨٢١هـ = ١٤١٨م) في كلامه على حماة: «وصنعتنا كصنعة دمشق وحلب وطرابلس، تنقص عن الصنعة المصرية: كل مائة مثقال مثقالاً وربع»^(٧٤). ومن هذا النص نجد أن مثقال كل من حماة ودمشق وحلب وطرابلس ينقص عن المثقال المصري بقدر $\frac{2.5}{100}$ من المثقال، أي ينقص بحوالي ٠,٠٥٧ غرام، وهو فارق يقل عن الفارق الذي وجدناه بين مثقال شيزر وحلب. كما نجد شيئاً آخر في نص الفلقشندي، وهو أنّ مثاقيل حماة ودمشق وحلب متساوية فيما بينها. وهذا يخالف ما أورده الشيزري من أن مثقال حماة يزيد على مثقال حلب، وأن مثقال دمشق يزيد على مثقال حلب أيضاً. والسبب في هذا الاختلاف بين الروايتين، هو أن الشيزري

(٧٣) نهاية الرتبة ١٦-١٧.

(٧٤) صبح الأعشى ٤: ٢٣٦-٢٣٧.

وجد فرقاً بين المئاقيل التي رآها وعابرها، أما القلقشندي فلم يجد مثل هذا الفرق بين تلك المئاقيل. ومردّد ذلك، كما قلنا، إلى عدم دقة الصنع في صنع المئاقيل والدراهم، وليس سببه تعديلاً مقصوداً في مقاديرها.

ومما يؤكد ذلك، النتائج التي نشرها الباحث المعاصر بول بالوغ PAUL BALOG منذ سنوات، بعد أن قام بوزن عدد من الصنّج الزجاجية السليمة لمختلف أنواع الأوزان من أرطال وأنصاف أرطال وأواقي وأنصاف أواقي وغيرها. ولو أننا أمعنا النظر في أوزان هذه الصنّج لوجدنا أنّ ثمة اختلافاً ملحوظاً بين أوزان صنّج الفئة الواحدة، المصنوعة في بلد واحد، وفي وقت واحد. الأمر الذي يدل على عدم دقة في الصنع، وليس على اختلاف في وحدة الوزن الأساسية، كما توهم بعض الباحثين.

وعلى سبيل المثال نذكر أن بالوغ نشر ثلاث صنّج من فئة الأوقية، صنعت على يد عبد الرحمن بن يزيد، الذي كان اسمه منقوشاً على الصنّج المصرية المصنوعة في الفترة ١٤١-١٥٢هـ^(٧٥)، فكانت أوزانها على التوالي: ٣٧,٣٦ غراماً، ٣٧,٥٠ غراماً، ٣٧,٩٨ غراماً^(٧٦). ولما كانت الأوقية في مصر آنذاك تعادل ١٢ درهماً، فهذا يعني أننا نجد ثلاث قيم للدرهم هي: ٣,١١ غرامات، ٣,١٢٥ غرامات، ٣,١٦٥ غرامات. وهذه القيم الثلاث أقل من القيمة النظرية للدرهم، وهي حوالي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات. أفترض ذلك إلى تغير الدرهم، أم إلى عدم دقة صنع هذه الصنّج؟ وهل يعقل أن تعدّل الدولة، أو الحاكم، الوحدة الأساسية للوزن ثلاث مرات خلال ١٠ سنوات؟ إن هذا الفرق في وزن الصنّج كان نتيجة عدم دقة صنعها، كما أسلفنا. ولو أن هذه الصنّج صنعت بدقة تامة لكان المفروض أن تكون متساوية فيما بينها، ووزن كل منها حوالي ٣٨,٢٠٢٨٥٢ غراماً. وبمقارنة هذا الوزن النظري بأوزان الصنّج الثلاث التي نشرها بالوغ، نجد أنها صنعت بعناية كبيرة، لأننا لا نستطيع أن نطمع بدقة أكثر، نظراً لبساطة وسائل التصنيع آنئذ.

مما سبق نجد أن الفروق التي توردها المصادر بين مئاقيل ودراهم البلدان المختلفة، والفروق التي نلاحظها بين صنّج الأوزان التي نثر عليها بين حين وآخر، ناتجة عن عدم دقة الصنع في هذه الصنّج. ولذا فإننا نرى أنه يجب الانطلاق من الوزن النظري للمئقال والدرهم، وليس من الروايات التي توردها بعض المصادر، أو من التقديرات التي ترد في كتب بعض الرحالة، أو من النتائج التي تعطيها معايرة هذه الصنّجة أو تلك، مما يُعثر عليه بين حين وآخر، بعد مضي قرون على صنعه.

أما عندما تنص المصادر بشكل صريح على أن الدولة - أو الحاكم في بلد معيّن - قامت بتعديل الوحدة الأساسية للوزن لسبب ما، فإننا نقبل عند ذلك فقط أن ثمة تغييراً طرأ على هذه

UMAYYAD, ABBASID AND TULUNID GLASS WEIGHTS, P.154. (٧٥)

UMAYYAD, ABBASID AND TULUNID GLASS WEIGHTS, P.14. (٧٦)

الوحدة الأساسية. وهذا التعديل الرسمي لم يتم، فيما نعلم، حتى أوائل القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد). وعلى هذا، فإن المقيال والدرهم بقيا ثابتين في مقداريهما - نظريًا - في البلاد الإسلامية كافة، حتى أوائل القرن العاشر للهجرة. إذا لم يكن يوجد، قبل ذلك التاريخ، إلا مقيال واحد يساوي نظريًا ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات بالتقريب، ودرهم واحد يساوي نظريًا ٣,١٨٣٥٧١ غرامات بالتقريب.

ب - تغيير الدولة العثمانية للدرهم والمقيال.

بقي علينا أن نتساءل عما حدث في القرن العاشر للهجرة. يجيب عن ذلك ابن إياس (ت ٩٣٠هـ = ١٥٢٤م) في حوادث شهر ذي الحجة من سنة ٩٢٧هـ (تشرين الثاني ١٥٢١م) بقوله: «وفيه وقع نادرة غريبة، وهو أن حضر قاصد من اسطنبول إلى الشام، ثم حضر إلى القاهرة، فلما استقر بها أظهر مراسيم من عند السلطان سليمان، وأحضر معه ذراعًا من الحديد يزيد على الذراع الهاشمي الذي تعامل به أهل مصر بخمسة قرايط، وأحضر معه سنج نحاس وأرطالًا على طريقة اسطنبول، وأشيع أن السلطان سليمان بن عثمان رسم بإبطال الذراع والسنج التي تعامل بها أهل مصر، وأن التجار وأرباب البضائع لا يتعاملون إلا بهذا الذراع وهذه السنج»^(٧٧).

ثم يعود ابن إياس ليقول في حوادث شهر جمادى الأولى من سنة ٩٢٨هـ (نيسان ١٥٢٢م): «وفيه نودي في القاهرة بأن السنج والأرطال القديمة التي كانت تعامل بهما الناس من قديم الزمان تبطل جميعها من القاهرة، وأخرجوا لهم سنج نحاس وأرطالًا تسمى العثمانية، وهي عبارة عن تسعة دراهم، فتتقص كل مائة درهم أربعة دراهم في سائر الأوزان قاطبة، في البضائع والأصناف، حتى في المسك والعود والعنبر وغير ذلك، فتصير كل مائة درهم ستة وتسعين درهمًا، وعملوا مثل ذلك في القباذ أيضًا، فتتقص كل مائة رطل أربعة أرطال ونصفًا، وحجروا على الناس في استعمال تلك السنج والأرطال (أي القديمة)، وأوعدوا السوق كل من خالف في ذلك يشق من غير معاودة»^(٧٨).

إن هذه الحادثة المهمة التي حفظها لنا ابن إياس، والتي حدثت عقب تسلم سليمان القانوني (ت ٩٧٤هـ = ١٥٦٦م) الحكم بستانين، هي، فيما نعلم، أول تعديل رسمي طرأ على الدرهم والمقيال. ونحن نقبل أن ما أجراه سليمان القانوني هو تعديل للوحدة الأساسية للوزن، لأن الدولة قامت به وفرضت تطبيقه في مختلف البلدان التابعة لها، ولم يكن مجرد اختلاف ناتج عن عدم دقة صنع الصنح. وعلى الرغم من أن المصادر لم تذكر الأسباب التي دعت السلطان سليمان القانوني إلى اتخاذ هذا القرار، إلا أننا نستطيع التكهن بهذه الأسباب. فمن المعروف عن السلطان سليمان القانوني أنه بدأ حكمه بالقيام بإصلاحات كثيرة في أنظمة الدولة العثمانية، ولذا سمي بالقانوني.

(٧٧) بدائع الزهور ٥: ٤٦٥.

(٧٨) بدائع الزهور ٥: ٤٤٤-٤٤٥.

رأينا. وعلى هذا، فالدرهم العرفي العثماني يعادل $\frac{1}{96}$ من الدرهم المصري، أي $\frac{1}{96}$ من الدرهم الشرعي. وبما أن الدرهم الشرعي يعادل حوالي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الدرهم العرفي العثماني يساوي، بحسب تقدير ابن إلياس:

$$\frac{1}{96} \times 3,183,571 \approx 3,316,222 \text{ غرامات.}$$

وبعد ابن إلياس، أورد الشرواني (القرن ١٢ هـ = القرن ١٨ م)، نقلًا عن رسالة في النصاب لمحمد أسعد المدني (ت ١١١٦ هـ = ١٧٠٤ م)، أن النصاب من الفضة يعادل $\frac{1}{96}$ درهمًا بالدرهم العرفية العثمانية^(٨٣). وبما أن نصاب الفضة ٢٠٠ درهم شرعي، كما هو معلوم، فهذا يعني أن الدرهم العرفي العثماني يساوي، بحسب تقدير الشرواني:

$$(3,183,571 \times 200) + \frac{1}{96} \approx 3,234,1 \text{ غرامات.}$$

أما الذهبي، فقد أورد أن كل خمسين من أوزان القسطنطينية تعادل واحدًا وخمسين من أوزان مصر^(٨٤). وهذا يعني أن الدرهم العرفي العثماني يعادل $\frac{5}{100}$ من الدرهم المصري. وبما أن الدرهم المصري كان يساوي آنذ - أواخر القرن الثالث عشر للهجرة - ٣,١٢٥ غرامات^(٨٥)، فإن الدرهم العرفي العثماني، بحسب تقدير الذهبي:

$$\frac{5}{100} \times 3,125 = 3,187,5 \text{ غرامات.}$$

AHMAD SR

وبعد وفاة الذهبي بيضع سنوات اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري، إبان خلافة السلطان شير العزيز (ت ١٢٩٣ هـ = ١٨٧٦ م) وأصدرت في سنة ١٢٨٦ هـ = ١٨٦٩ م قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة، وقد نص هذا القانون على أن الكيلو غرام الواحد يعادل ٣١١ درهمًا عرفيًا عثمانيًا و ١٢,٥٢٢٥ قيراطًا عثمانيًا^(٨٦). وبما أن الدرهم العثماني يعادل ١٦ قيراطًا عثمانيًا^(٨٧)، فهذا يعني أن الكيلو غرام الواحد يعادل ٣١١,٧٨٢٦٥٦٢٥ درهمًا عرفيًا عثمانيًا. وعلى هذا، فالدرهم العرفي العثماني يساوي: $1000 \div 311,782,656,250 \approx 3,207,362,5$ غرامات.

ونعتقد أن هذا التقدير الأخير هو الأصح، لأنه تم بإشراف الدولة، وصدر بموجبه قانون عُمم على البلدان التابعة لها كافة. أما التقديرات الأخرى، الأنفة الذكر وغيرها، فقد تمت بشكل فردي، ومن المرجح أنها لم تكن دقيقة تمامًا. وبما أن المثقال العرفي العثماني صار يعادل $\frac{1}{7}$ من الدرهم

(٨٣) حواشي تحفة المحتاج ٣: ٢٦٥.

(٨٤) رسالة في تحرير الدرهم والمثقال. JRAS, NS, 14 (1882), P.269.

(٨٥) القاعدة المترية ٧٣.

(٨٦) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦ هـ = ١٨٦٩ م، صفحة ١٧.

(٨٧) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦ هـ = ١٨٦٩ م، صفحة ١٤.

العربي العثماني، كما رأينا، فإن المثلث العربي العثماني يساوي:

$$\frac{7}{10} \times 3,2073625 \approx 2,84515375 \text{ غرامات.}$$

لقد كان المفروض أن يتم التعامل بالدرهم والمثلث العربيين العثمانيين في البلدان الإسلامية التابعة للدولة العثمانية. إلا أن التعامل بهما لم يُراعَ بشكل دقيق إلا داخل حدود الأناضول. أما في البلدان الإسلامية التابعة للدولة العثمانية، فقد أشارت المصادر إلى وجود دراهم ومثاقيل تختلف قليلاً عن الدرهم والمثلث العربيين العثمانيين. وكان ذلك يتعلق، إلى حد بعيد، بمدى ارتباط تلك البلاد بالدولة العثمانية.

ففي سورية ولبنان، اللذين كانا مرتبطتين بالدولة العثمانية أكثر من مصر أو تونس مثلاً، كان التعامل بالدرهم والمثلث العربيين العثمانيين هو السائد. ولذا نجد أن مصادر أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) تنص على أن الدرهم يساوي، في سورية ولبنان، ٣,٢٠ غرامات أو ٣,٢٠٥ غرامات^(٨٨). كما تنص على أن المثلث يساوي درهماً ونصفاً، أي حوالي ٤,٨ غرامات^(٨٩).

أما في مصر، التي كان لها ما يشبه الاستقلال الذاتي، فقد كان الدرهم والمثلث فيها يختلفان قليلاً عن الدرهم والمثلث العربيين العثمانيين. ففي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن الثامن عشر للميلاد) قامت بعثة فرنسية في مصر بتقدير الدرهم المتداول آنذ، فوجدته يعادل ٣,٠٨٨٤ غرامات^(٩٠)، أي أن المثلث يعادل ٤,٦٣٢٦ غرامات. وفي حوالي سنة ١٢٥١هـ = ١٨٣٥م قَدَّر إدوارد لين E. LANE (ت ١٢٩٣هـ = ١٨٧٦م) الدرهم في مصر، فقال إنه يتراوح ما بين ٤٧^٩/_٨ و ٤٨ حبة إنكليزية GRAIN^(٩١)، أي أنه يتراوح ما بين ٣,٠٨٦٠٥ و ٣,١١٠٣٥ غرامات. كما قال إن المثلث يساوي $\frac{7}{10}$ من الدرهم^(٩٢)، أي إنه يتراوح ما بين ٤,٦٢٩٠٧ و ٤,٦٦٥٥٢ غرامات. وفي حوالي سنة ١٢٦١هـ = ١٨٤٥م قامت لجنة مصرية بتقدير الدرهم في مصر، فوجدته يعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات^(٩٣)، أي إن المثلث يعادل ٤,٦٣٤٧ غرامات. وفي سنة ١٢٨٨هـ = ١٨٧١م أورد مصطفى شوقي (القرن ١٣هـ = القرن ١٩م) أن الدرهم في مصر يعادل ٣,١٢٥ غرامات، وأن المثلث يعادل ٤,٦٨٧٥ غرامات^(٩٤). وفي سنة ١٣٠٨هـ = ١٨٩١م صدر أمر عالي يقضي باستعمال

(٨٨) دليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ والانشاء المعصري ١٨٥ ومستحدث في الحساب ٢٠٧ والدليل السوري ٤٤.

(٨٩) دليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ والدليل السوري ٤٤.

(٩٠) JA, 7, I, 1873, P.74.

(٩١) AN ACCOUNT OF THE MANNERS, VOL.2, P.326.

(٩٢) AN ACCOUNT OF THE MANNERS, VOL.2, P.326.

(٩٣) JA, 7, I, 1873, P.74-75.

(٩٤) القاعدة المترية ٧٣.

النظام المتري في جميع المعاملات الأميرية والأهلية بمصر، وفيه أن الدرهم يساوي ٣,١٢ غرامات^(٩٥)، وبذلك يكون المثلث مساوياً ٤,٦٨ غرامات. وفي سنة ١٣٣٢ هـ = ١٩١٤ م صدر قانون الموازين والمكاييل بمصر، وفيه أن الدرهم يساوي ٣,١٢ غرامات، وأن المثلث يساوي ٤,٦٨ غرامات^(٩٦). ومما يجدر ذكره في هذا المجال أن الدكتور محمد أحمد اسماعيل الخاروف وهم أن هذا الدرهم الذي اعتمدته الدولة المصرية في عامي ١٨٩١ م، و١٩١٤ م، هو الدرهم الذي أخذت به الدولة العثمانية^(٩٧)، وهو غير صحيح. لأن الدرهم الذي أخذت به الدولة العثمانية يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، كما رأينا، أما الدرهم الذي إعتدته الدولة المصرية في عامي ١٨٩١ م، و١٩١٤ م، فيعادل ٣,١٢ غرامات، وهو درهم مصري محلي لا علاقة للدولة العثمانية به.

وأما في الحجاز، فقد ذكر الرحمتي (ت ١٢٠٥ هـ = ١٧٩١ م)، عن السيد محمد أسعد مفتي المدينة المنورة، أنه وقف على عدة دنائير، منها ما هو مضروب في خلافة عبد الملك بن مروان سنة ٨٣ هـ، فكانت متساوية الوزن، وكل دينار منها يعادل درهماً وربع درهم بدراهم المدينة المنورة^(٩٨). ولما كان دينار عبد الملك بن مروان يزن نظرياً حوالي ٤,٢٤٤٧٦١ غرامات، كما رأينا، فإن هذا يعني أن الدرهم في المدينة المنورة كان يساوي، في القرن الثاني عشر للهجرة (القرن الثامن عشر للميلاد)، ٣,٣٩٥٨١ غرامات، وأن المثلث كان يساوي ٥,٠٩٣٧١ غرامات.

وقل مثل ذلك عن العراق وبلدان المغرب العربي. فمن العراق أورد النقشبدي أن الدرهم البغدادي يعادل ٣,٢٩٩٢ غرامات، وأن المثلث البغدادي يعادل ٤,٩٤٨٨ غرامات^(٩٩). ومن تونس أورد لوجندر M. LEGENDRE أن الدرهم فيها كان يعادل، سنة ١٣١٢ هـ = ١٨٩٥ م، ٣,١٥ غرامات، وأن المثلث كان يعادل ٤,٧٢٥ غرامات^(١٠٠).

وأما إيران، فلم تكن تابعة للدولة العثمانية. وعلى هذا، فإن الدرهم والمثلث العرفيين اللذين استحدثتهما الدولة العثمانية لم يكونا معروفين فيها. ولذا فقد بقي المثلث والدرهم كما كانا في السابق، حتى سنة ١٣٠٧ هـ = ١٨٩٠ م. وفي تلك السنة حددت الدولة الإيرانية - في معاملات السبائك الخاصة بالعملة في إيران - وزن ٢٥٠ مثقالاً بـ ٣٧ أونس تروي OUNCE TROY^(١٠١). وبما أن الأونس تروي يعادل ٣١,١٠٣٤٨ غراماً، كما هو معلوم، فإن هذا المثلث صار يساوي:

(٩٥) المقاييس ٢١.

(٩٦) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١ م، صفحة ٦٢٣.

(٩٧) مجلة كلية الشريعة بجامعة الملك عبد العزيز، العدد الثالث من السنة الثالثة ١٣٩٧-١٣٩٨ هـ، صفحة ١٢٩-١٣٠.

(٩٨) رد المحتار ٢: ٣٢.

(٩٩) الدينار الإسلامي ٢٣٧.

(١٠٠) SURVIVANCE DES MESURES, P.36.

(١٠١) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.6.

$$(31,10348 \times 37) \div 250 \approx 4,60332 \text{ غرامات.}$$

كما حددت الدولة الإيرانية - في معاملات الأوزان الخاصة بديوان المكوس - وزن المثلث بـ ٧١,٦١ حبة إنكليزية GRAIN^(١١٢). وبما أن الحبة الإنكليزية تعادل ٠,٠٦٤٧٩٨٩ غرام، فإن المثلث صار يساوي:

$$71,61 \times 0,0647989 \approx 4,64025 \text{ غرامات.}$$

وبذلك صار في إيران، منذ سنة ١٣٠٧هـ = ١٨٩٠م، مثقالان غير المثلث الشرعي. الأول يستعمل لوزن البناك الخاصة بالعملة ويساوي ٤,٦٠٣٣١ غرامات، والثاني يستعمل لوزن البضائع ويساوي ٤,٦٤٠٢٥ غرامات.

وأما أفغانستان، فلم تكن تابعة للدولة العثمانية. ولذا فإن الدرهم والمثلث العرفيين العثمانيين لم يكونا معروفين فيها. وعلى هذا، فقد بقي المثلث والدرهم كما كانا في السابق حتى سنة ١٣٤٣هـ = ١٩٢٥م حين تبنت الدولة الأفغانية الأطوال والأوزان الفرنسية^(١١٣). ومما يؤكد ذلك ما أورده بوغدانوف L. BOGDANOV من أن المثلث في أفغانستان كان يتألف آنذ من ٢٤ قيراطاً - ويطلق على القيراط في أفغانستان «حصة» - وكل قيراط يعادل حوالي ٠,١٩ غرام^(١١٤)، أي إن المثلث كان يعادل آنذ حوالي ٤,٥٦ غرامات.

د - الخلط بين الدرهم والمثلث العرفيين، والدرهم والمثلث الشرعيين

لقد حاول بعض الباحثين أن يقدروا الدرهم والمثلث الشرعيين بوحدات أوزاننا المعاصرة، إلا أن تقديراتهم هذه كانت عرضة للخطأ لأسباب عديدة. ولعل من أهم هذه الأسباب أنهم لم يحاولوا العودة إلى وزن الدرهم والمثلث في العصر النبوي، بل لجؤوا إلى ما كان موجوداً من دراهم ومثاقيل في بعض بلدان العالم الإسلامي، ظناً منهم أن تلك هي الدراهم الشرعية والمثاقيل الشرعية. ومن الواضح أن السبب في ذلك الوهم هو أنهم لم يعلموا أن الدولة العثمانية غيرت الدرهم والمثلث الشرعيين، في القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)، واستعاضت عنهما بدهم ومثلث عرفيين يختلفان عنهما تماماً.

فمن أولئك الباحثين المستشرق سوفيير M.H. SAUVAIRE (ت ١٣١٤هـ = ١٨٩٦م) الذي اعتمد على ما أورده محمود بك الفلكي (ت ١٣٠٢هـ = ١٨٨٥م) من أن الدرهم كان يعادل في مصر، في منتصف القرن الثالث عشر للهجرة (منتصف القرن التاسع عشر للميلاد)، ٣,٠٨٩٨

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.6. (١٠٢)

JASB, NS, 24 (1928), P.419. (١٠٣)

JASB, NS, 24 (1929), P.422. (١٠٤)

غرامات فظن - أي سوفير - أن هذا الدرهم هو الدرهم الشرعي، واستنتج أن المقيال الشرعي يساوي ٤,٤١٤ غرامات. ثم ذهب إلى أن هاتين هما قيمتا الدرهم والمقيال الشرعيين عند الحنفية والشافعية والحنابلة. ثم قال: إن المقيال عند الموحدين - في شمالي إفريقية - يعادل ٤,٧٢٩٢٨٥ غرامات. ولما كان المذهب المالكي هو السائد في شمالي أفريقية، فقد رجح سوفير أن المقيال عند المالكية يعادل ٤,٧٢٩٢٨٥ غرامات، وأن الدرهم الشرعي يعادل عندهم ٣,٣١٥ غرامات. ثم استنتج من ذلك أن ثمة نظامين للأوزان الشرعية: النظام الأول - يأخذ به الحنفية والشافعية والحنابلة - يعادل الدرهم الشرعي فيه ٣,٠٨٩٨ غرامات، ويعادل المقيال الشرعي فيه ٤,٤١٤ غرامات. والنظام الثاني - يأخذ به المالكية يعادل الدرهم الشرعي فيه ٣,٣١٥ غرامات، ويعادل المقيال الشرعي فيه ٤,٧٢٩٢٨٥ غرامات^(١٠٥).

ومن الواضح أن ما أورده سوفير خطأ محض. فالدرهم الذي اعتمده - ويساوي ٣,٠٨٩٨ غرامات - ليس درهماً شرعياً، بل درهماً عرفياً محلياً وجد في مصر، في منتصف القرن الثالث عشر للهجرة، كما رأينا. وأما المقيال الشرعي الذي استنتجه - ويساوي ٤,٤١٤ غرامات - فلا وجود له في مصر إطلاقاً. إذ أن المقيال كان يساوي في مصر آنذ $\frac{2}{3}$ من درهم الوزن، أي ٤,٦٣٤٧ غرامات. وقد أشار سوفير إلى أن هذا المقيال الأخير موجود في مصر، ووصفه بأنه ليس مقيالاً شرعياً^(١٠٦).

ومن أولئك الباحثين أيضاً المستشرق ديكور دومانش الذي أورد أن ثمة نظاماً للأوزان الشرعية أوجده الخليفة عمر بن الخطاب (رض)، ليصار إلى تطبيقه في تقدير الزكاة. وقال أيضاً: إن المقيال الشرعي يعادل في هذا النظام ٥,٦٦٦٦٠٠٠ غرامات، وإن الدرهم الشرعي يعادل $\frac{3}{4}$ من ذلك المقيال، أي يعادل ٣,٩٦٦٦٠٠٠ غرامات^(١٠٧). وفيه أن المقيال يساوي ٤,٧٢٢٢٠٠٠ غرامات، وأن الدرهم يساوي $\frac{2}{3}$ من المقيال، أي يساوي ٣,١٤٨١٥ غرامات. ثم أضاف أن نظام الخليفة المنصور العباسي انتقل إلى الأندلس في عهد المرابطين والموحدين^(١٠٨).

ومن الواضح أيضاً أن ما قاله ديكور دومانش وهم لا يستند إلى حقيقة. فما أورده من أن الخليفة عمر بن الخطاب (رض) أوجد نظاماً للأوزان الشرعية ليصار إلى تطبيقه في تقدير الزكاة، غير صحيح. لأن الدرهم والمقيال الشرعيين موجودان منذ عهد النبي (ص)، ومقدّران بكل دقة في عهده، وقد وجدنا أنهما يساويان حوالي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات و٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، على التوالي. وما أورده من أن المنصور العباسي أوجد نظاماً للأوزان، فغير صحيح أيضاً. لأنه لم يُعرف عن المنصور العباسي أنه أحدث نظاماً للأوزان، ولم ترد في المصادر أية إشارة إلى ذلك.

JA, 8, III, 1884, P.368-370. (١٠٥)

JA, 8, III, 1884, P.370. (١٠٦)

RN, 4, 12 (1908), P.211-212. (١٠٧)

RN, 4, 12 (1908), P.215-217. (١٠٨)

ولعل ديكور دومانس خلط بين المنصور العباسي، ومنصور بن يوسف «بُلْكِين» بن زيري الصنهاجي (ت ٣٨٦هـ = ٩٩٦م) صاحب صنهاجة بتونس. فقد قال عنه ابن خلدون إنه أول من اتخذ سكة في صنهاجة^(١٠٩)، ولا يبعد أن يكون الدينار - وكان الدينار يسمى مقالاً كما رأينا - الذي ضربه يعادل ٤,٧٢٢٢٢ غرامات. وبما أن المرابطين تغلبوا على دولة بني زيري ودولة بني حماد، في منتصف القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، ثم تغلب الموحدون على المرابطين في أوائل القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)، فلا يبعد أن يكون المرابطون والموحدون قد أخذوا عن بني زيري سكتهم، ثم عبروا بها إلى الأندلس. أمّا أن يأخذ المرابطون سكتهم وأوزانهم عن المنصور العباسي، مع بعد الشقة وبعد العهد، فأمر غير مقبول. لا سيما أنه لم يُعرف عن المنصور أنه أحدث نظاماً للأوزان، كما ذكرنا.

ومن أولئك الباحثين أيضاً، المستشرق المعاصر فالتر هتس الذي اعتمد على صنجتين لرطلين قديمين واستنتج منهما أن درهم الكيل - أي الدرهم الشرعي - يعادل ٣,١٢٥ غرامات^(١١٠). ويغض النظر عن أن إحدى الصنجتين اللتين اعتمد عليهما لم تكن مقدرة بالدرهم أو المثاقيل، وأن الصنجة الأخرى لم تكن سليمة^(١١١)، فإن الذي يهمنا هو أن هتس استدل على صحة استنتاجه بأن النتيجة التي حصل عليها تتفق والمعطيات الرسمية للحكومة المصرية، والتي تنص على أن الدرهم يعادل في مصر، في أوائل القرن العشرين للميلاد (القرن الرابع عشر للهجرة)، ٣,١٢ غرامات^(١١٢). أي أن هتس وهم أن الدرهم الذي كان موجوداً في مصر، في أوائل القرن العشرين للميلاد، هو الدرهم الشرعي. وقد رأينا قبل قليل أن هذا الدرهم ليس إلا درهماً عرفياً محلياً موجوداً بمصر، ولا علاقة له بالدرهم الشرعي.

لا ريب في أن هذا الالتباس الذي تعرضنا لبعض جوانبه حصل بسبب تغيير الدولة العثمانية للدرهم والمثقال الشرعيين. وإن ما سعت إليه الدولة العثمانية، في عهد سليمان القانوني، من توحيد الأوزان في أنحاء الدولة والبلدان التابعة لها، هو من الأعمال التنظيمية الجيدة. إلا أنه لم يكن ثمة ضرورة لتغيير الدرهم والمثقال الشرعيين، الأمر الذي أدى إلى فوضى شديدة والتهباس كبير، كان الناس في غنى عنهما. فالدرهم العرفي الذي أقرته الدولة العثمانية يزيد على الدرهم الشرعي بحوالي ٠,٠٣ غرام، ونسبة المثقال العرفي إلى الدرهم صارت $\frac{2}{3}$ بعد أن كانت نسبة المثقال الشرعي إلى الدرهم الشرعي $\frac{1}{2}$. فأي فائدة جتها البلدان الإسلامية من هذا التغيير سوى الفوضى والالتباس؟ لقد كان في مقدور الدولة العثمانية أن توحيد كل الأوزان في البلدان الإسلامية التابعة

(١٠٩) تاريخ ابن خلدون ١: ٤٦٤.

(١١٠) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.3.

(١١١) Umayyad, Abbasid and Tulunid Glass Weights, p.11.

(١١٢) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.3.

لها، فتوحد الأواقي والأرطال والقناطير وغيرها، مع الإبقاء على الوحدتين الأساسيتين للوزن، وهما الدرهم الشرعي والمثقال الشرعي، لارتباطهما بكثير من الأمور الشرعية. إلا أن، العكس هو الذي حدث: فلا استطاعت الدولة العثمانية أن توحد الأوزان فعلاً، نظراً لعدم مراقبتها تنفيذ قانون الأوزان بشكل دقيق، ولا هي أبقت على الدرهم والمثقال كما كانا من قبل، فكان من نتيجة ذلك أن ظهرت في العالم الإسلامي دراهم ومثاقيل عرقية محلية متعددة، اختلفت باختلاف البلدان.

خاتمة

لقد بحثنا فيما سبق، الوحدتين الأساسيتين للأوزان الإسلامية - المثقال والدرهم - وتعرضنا لما أصابهما من تغير، واستعرضنا المحاولات التي قام بها بعض الباحثين لتقديرهما. وقد قادنا ذلك كله إلى النتائج التالية:

١ - أوزان العصر النبوي هي الأوزان التي كانت موجودة بمكة في زمن النبي (ص)، وأقرها بقوله: «الوزن وزن أهل مكة».

٢ - الأوزان الشرعية هي الأوزان التي وردت في الأحكام الشرعية.

٣ - المثقال هو وحدة الوزن الأساسية لسائر الأوزان العربية والإسلامية. ويعادل المثقال وزن الدينار البيزنطي «السوليدوس»، أي إنه يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات بالتقريب. وقد سمي هذا المثقال، بدءاً من القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)، مثقالاً شرعياً، تمييزاً له عن المثقال العرفي الذي أوجدته الدولة العثمانية في أواخر سنة ٩٢٧هـ = ١٥٢١م.

٤ - يقسم المثقال السابق - أي المثقال الشرعي - إلى ٢٠ جزءاً متساوياً يدعى كل منها قيراطاً. ويعادل كل قيراط ٠,٢٢٧٣٩٨ غرام بالتقريب.

٥ - الدرهم هو وحدة أساسية مشتقة من المثقال، يساوي $\frac{7}{10}$ منه، ويدعى درهم كيل. أي إن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات بالتقريب، ويتألف من ١٤ قيراطاً من قرابط المثقال. وقد سمي هذا الدرهم، بدءاً من القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)، درهماً شرعياً، تمييزاً له عن الدرهم العرفي الذي أوجدته الدولة العثمانية في أواخر سنة ٩٢٧هـ = ١٥٢١م.

٦ - الدينار الذهبي الإسلامي الصرف الذي ضربه الخليفة عبد الملك بن مروان سنة ٧٧هـ = ٦٩٧م يزن $\frac{21}{10}$ من المثقال السابق. أي إنه يزن ٤,٢٤٤٧٦١ غرامات بالتقريب. وعلى هذا، فالدينار الذهبي الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك ليس مثقالاً شرعياً.

٧ - يقسم الدينار الذهبي الإسلامي الصرف السابق إلى ٢٠ جزءاً متساوياً يدعى كل منها

قيراطًا أيضًا. ويعادل كلٌّ من هذه القواريط ٠,٢١٢٢٣٨ غرام بالتقريب.

٨ - درهم النقد الفضي الإسلامي الذي ضربه الخليفة عبد الملك بن مروان يزن $\frac{3}{4}$ من الدينار الذهبي الإسلامي الصرف السابق. أي إنه يزن ٢,٩٧١٣٣٣ غرام بالتقريب، ويتألف من ١٤ قيراطًا من قواريط ذلك الدينار. وعلى هذا، فدرهم النقد الفضي الإسلامي الذي ضربه عبد الملك ليس درهمًا شرعيًا.

٩ - المثاقيل والدراهم الواردة في أنصبة الزكاة هي المثاقيل والدراهم الشرعية. أي هي المثاقيل ودراهم الوزن، وليست الدنانير الذهبية الإسلامية الصرف أو دراهم النقد الفضية الإسلامية التي ضربها عبد الملك.

١٠ - المئقال والدرهم الشرعيان ثابتان خلال العصور، ولا يختلف مقدارهما باختلاف المذاهب.

١١ - اختلفت تجزئة المئقال والدرهم الشرعيين، إلى حبات شعير، باختلاف المذاهب. ومن ثم اختلف تقدير حبة الشعير باختلاف هذه المذاهب. فهي تزن في العصر النبوي ٠,٠٥٣٠٦ غرام، وتزن عند الحنفية ٠,٠٤٥٤٧٩ غرام، وتزن عند المالكية والشافعية والحنابلة ٠,٠٦٣١٦٦ غرام، وتزن عند الإمامية ٠,٠٦٦٣٢٤ غرام، وتزن عند الزيدية ٠,٠٧٥٧٩٩ غرام، وتزن عند الظاهرية ٠,٠٥٥٢٦١ غرام.

١٢ - الأوزان العرفية هي الأوزان غير الشرعية. أي أنها الأوزان التي يتعامل بها الناس في حياتهم اليومية، دون أن ترد في حكم شرعي.

١٣ - الدرهم والمئقال الشرعيان هما أنفسهما الوحدتان الأساسيتان للأوزان العرفية، في جميع البلدان الإسلامية. وقد بقيا كذلك حتى القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد).

١٤ - الدولة العثمانية هي أول من استنبط درهمًا غير الدرهم الشرعي، ومثقالًا غير المئقال الشرعي، وكان ذلك في أواخر سنة ٩٢٧هـ = ١٥٢١م.

١٥ - سمي الدرهم الجديد غير الشرعي درهمًا عرفيًا، وسمي المئقال الجديد غير الشرعي مثقالًا عرفيًا، تمييزًا لهما عن الدرهم والمئقال الشرعيين. ويعادل الدرهم العرفي العثماني ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات بالتقريب، كما يعادل المئقال العرفي العثماني ٤,٨١١٠٤٣٧٥ غرامات بالتقريب.

١٦ - لم تستطع الدولة العثمانية أن تسهر على تنفيذ قانون الأوزان الجديدة بشكل دقيق، في

البلدان الإسلامية التابعة لها، فكان من نتيجة ذلك أن ظهرت في تلك البلدان دراهم ومثاقيل عرقية متعددة مختلفة قليلاً عن الدرهم والمثقال العرفيين اللذين استبطنتهما الدولة العثمانية.

وإننا سوف نعتمد على هذه النتائج، وننتقل منها لتقدير سائر وحدات الأوزان العربية والإسلامية التي بقيت مستعملة، في العالمين العربي والإسلامي، قرابة ثلاثة عشر قرناً من الزمن.



٤ - وحدة الحجم الأساسية

من المعلوم أن وحدة الحجم هي حجم مكعب طول حرفه يساوي وحدة الطول. ولما كانت الذراع هي وحدة الطول المستعملة في البلاد الإسلامية، فمن المفروض أن تكون وحدة الحجم هي الذراع المكعبة، أي حجم مكعب طول حرفه ذراع واحدة. كما أن من المفروض أن تكون المكايل مقدرة بهذه الوحدة وأجزائها وأضعافها. إلا أن المكايل لم تكن تقدر عند العرب والمسلمين بهذه الوحدة، أو بغيرها، إنما كانت تقدر - على الغالب - بوزن ما تسعه تلك المكايل من مواد مختلفة كالقمح أو الشعير أو الزيت أو الخل أو غيرها. فالصاع مثلاً كان يقدر بوزن ما يسعه من القمح أو الشعير. والقسط كان يقدر بوزن ما يسعه من العسل أو الزيت، وهكذا.

ولم يكن ثمة مكايل مخصصة لتقدير المواد الجافة وأخرى مخصصة لتقدير المواد السائلة، بل كانوا - على الغالب - يستعملون المكيال الواحد للمواد الجافة والسائلة على السواء. إلا أن ذلك لا يعني أنهم كانوا يظنون أن وزن ما يسعه مكيال معين من الزبيب مثلاً يعادل وزن ما يسعه ذلك المكيال نفسه من العسل. فقد كانوا يعرفون أن الأوزان النوعية للمواد المختلفة غير متساوية، ولذا كانوا يقدرون كل مكيال بوزن ما يسعه من مادة معينة. من ذلك ما يقوله ابن حوقل (ت بعد ٣٦٧هـ = بعد ٩٧٧م): «والقفيز ستة عشر رطلاً في التقدير، ويزيد وينقص بحسب المكيل»^(١). كما كانوا يعرفون أيضاً أن وزن ما يسعه مكيال معين من مادة معينة يختلف من عينة لأخرى من تلك المادة. ومن ذلك ما يقوله السقطي (القرن ٥ هـ = القرن ١١م): «فمن القمح ما يصدق القدح منه ثلاثين رطلاً، ومنه ما يصدق اثنين وثلاثين، وثلاثة وثلاثين، وأربعة وثلاثين»^(٢).

ومن الواضح أن طريقة الوزن هذه تضعنا أمام عشرات من التقديرات المختلفة باختلاف المواد. فوزن صاع من القمح يختلف عن وزن صاع من الشعير أو من الزبيب أو من العسل. ووزن قسط من العسل يختلف عن وزن قسط من الزيت، أو من الخل أو من النبيذ، وهكذا. ولتقدير حجم أحد المكايل بوحداتنا المعاصرة كالليتر أو الستيمتر المكعب، علينا أن نرجع إلى الأوزان النوعية

(١) صورة الأرض ٣٠١.

(٢) آداب الحسبة ١١.

عند جمهور الحنفية: $١٣٠ \times ٨ = ١٠٤٠$ درهماً.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $٥ \frac{١}{٢} = ٦٩٣ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وعند المالكية: $١٢٨ \times ٥ \frac{١}{٢} = ٦٨٢ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $١٢٨ \times ٥ \frac{١}{٢} = ٦٨٥ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $١٣٠ \times ٥ \frac{١}{٢} = ٦٩٣ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وعند الحنابلة: $١٢٨ \times ٥ \frac{١}{٢} = ٦٨٥ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وعند جمهور الإمامية: $١٣٠ \times ٩ = ١١٧٠$ درهماً.

وعند ابن المطهر الحلبي، من الإمامية: $١٢٨ \times ٩ = ١١٥٧ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $١٢٠ \times ٥ \frac{١}{٢} = ٦٤٠$ درهماً.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $١٢٥ \times ٥ \frac{١}{٢} = ٦٦٦ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وعند الظاهرية: $١٢٨ \times ٥ \frac{١}{٢} = ٦٨٢ \frac{١}{٢}$ درهماً.

وبما أن الدرهم^(٣١) يعادل ٣,١٨٣٥٧١ دراهم^(٣٢)، فإن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته:

عند جمهور الحنفية: $١٠٤٠ \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٣,٣١٠٩١$ كيلو غرامات.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $٦٩٣ \frac{١}{٢} \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٢,٢٠٧٢٨$ كيلو غرام.

وعند المالكية: $٦٨٢ \frac{١}{٢} \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٢,١٧٣٣٢$ كيلو غرام.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $٦٨٥ \frac{١}{٢} \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx$

٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $٦٩٣ \frac{١}{٢} \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx$

٢,٢٠٧٢٨ كيلو غرام.

وعند الحنابلة: $٦٨٥ \frac{١}{٢} \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٢,١٨٣٠٢$ كيلو غرامات.

وعند جمهور الإمامية: $١١٧٠ \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٣,٧٢٤٧٨$ كيلو غرامات.

وعند ابن المطهر الحلبي، من الإمامية: $١١٥٧ \frac{١}{٢} \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٣,٦٨٣٨٥$

كيلو غرامات.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $٦٤٠ \times (٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٢,٠٣٧٤٩$ كيلو غرام.

(٣١) سنن النسائي ٥: ٥٤ وفيه: «فالرطل مائة وواحد وثمانية وعشرون درهماً»، ومن الواضح أن كلمة «وواحدة» زائدة.

(٣٢) انظر «وحدة الوزن الأساسية - الخاتمة».

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $(\frac{7}{16} \times 3,183571) \div 1000 \approx 2,12238$ كيلو غرام.

وعند الظاهرية: $(\frac{7}{16} \times 3,183571) \div 1000 \approx 2,17332$ كيلو غرام.

ولكن المصادر لم تذكر نوع الحب الذي عاير به الفقهاء الصاع النبوي، عدا رواية - عن ابن حنبل - تقول إنه نص على أن الصاع النبوي $\frac{5}{8}$ أرتال من القمح، ورواية أخرى - عن ابن حنبل عبداً - تقول إنه عاير الصاع النبوي بالعدس فوجده $\frac{5}{8}$ أرتال أيضاً^(٣٣). ولذا يتعذر تقدير حجم الصاع النبوي بوحدتنا المعاصرة بشكل دقيق. ذلك لأن لیتراً واحداً من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، وأن لیتراً واحداً من الشعير يزن حوالي ٠,٦٢ كيلو غرام، وأن لیتراً واحداً من العدس يزن حوالي ٠,٧٧ كيلو غرام، وهكذا. إلا أن الغالب على الصاع النبوي أنه كان يقدر بوزن ما يحويه من القمح. ولذا فإن حجم الصاع النبوي يعادل على الغالب ما يلي:

عند جمهور الحنفية: $3,31091 \div 0,76 \approx 4,35646$ لترات.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $2,20728 \div 0,76 \approx 2,90432$ لتر.

وعند المالكية: $2,17332 \div 0,76 \approx 2,85963$ لتر.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $2,18302 \div 0,76 \approx 2,87239$ لتر.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $2,20728 \div 0,76 \approx 2,90432$ لتر.

ليتر.

وعند الحنابلة: $2,18302 \div 0,76 \approx 2,87239$ لتر.

وعند جمهور الإمامية: $3,72478 \div 0,76 \approx 4,90103$ لترات.

وعند ابن المطهر الحلبي، من الإمامية: $3,68385 \div 0,76 \approx 4,84717$ لترات.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $2,03749 \div 0,76 \approx 2,68091$ لتر.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $2,12238 \div 0,76 \approx 2,79263$ لتر.

وعند الظاهرية: $2,17332 \div 0,76 \approx 2,85963$ لتر.

وأما المذنب النبوي الذي أجمعت المصادر على أنه يعادل ربع الصاع النبوي، فيعادل ما يلي:

عند جمهور الحنفية: ٢٦٠ درهماً، أو ٨٢٧,٧٢٨٤٦ غراماً، أو ١,٠٨٩١٢ لتر.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $\frac{1}{3}$ درهماً، أو ٥٥١,٨١٨٩٧ غراماً، أو ٠,٧٢٦٠٨ لتر.

وعند المالكية: $\frac{1}{4}$ درهماً، أو ٥٤٣,٣٢٩٤٦ غراماً، أو ٠,٧١٤٩١ لتر.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $\frac{1}{4}$ درهماً، أو ٥٤٥,٧٥٥٠٢ غراماً،

أو ٠,٧١٨١ ليتر.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $\frac{1}{3}$ ١٧٣ درهمًا، أو ٥٥١,٨١٨٩٧ غرامًا، أو ٠,٧٢٦٠٨ ليتر.

وعند الحنابلة: $\frac{2}{3}$ ١٧١ درهمًا، أو ٥٤٥,٧٥٥٠٢ غرامًا، أو ٠,٧١٨١ ليتر.

وعند جمهور الإمامية: $\frac{1}{4}$ ٢٩٢ درهمًا، أو ٩٣١,١٩٤٥٢ غرامًا، أو ١,٢٢٥٢٦ ليتر.

وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية: $\frac{2}{3}$ ٢٨٩ درهمًا، أو ٩٢٠,٩٦١٦١ غرامًا، أو ١,٢١١٧٩ ليتر.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: ١٦٠ درهمًا، أو ٥٠٩,٣٧١٣٦ غرامًا، أو ٠,٦٧٠٢٣ ليتر.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $\frac{2}{3}$ ١٦٦ درهمًا، أو ٥٣٠,٥٩٥١٢ غرامًا، أو ٠,٦٩٨١٥ ليتر.

وعند الظاهرية: $\frac{1}{2}$ ١٧٠ درهمًا، أو ٥٤٣,٣٢٩٤٦ غرامًا، أو ٠,٧١٤٩١ ليتر.

ب - مناقشة الخلاف بين الفقهاء في تقدير الصاع والمدة النبويين

إن الروايات التي تقول إن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ أرطال برطل بغداد، وإن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ رطل برطل بغداد - وهو رأي أهل المدينة - متواترة بأسانيد لا ريب فيها. وما روي عن رجوع أبي يوسف عن رأي أصحابه، وأخذه برأي أهل المدينة، لا يدع مجالاً للشك في صحة ذلك الرأي. ولذا فإننا نرى أن من الثابت، الذي لا شك فيه، أن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ أرطال برطل بغداد، وأن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ رطل برطل بغداد.

كما أن الآثار التي تقول إن النبي (ص) كان يقتسل بالصاع ٨ أرطال، ويتوضأ بالمد رطلين، متواترة أيضًا بأسانيد لا ريب فيها، الأمر الذي لا يدع مجالاً للشك في صحتها. إلا أن مضمون هذه الآثار لا يعني أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٨ أرطال وأن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ رطل - كما يقول أهل العراق والحنفية - إنما يعني أن الصاع النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال وأن المد النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته رطلان.

فإذا علمنا أن الوعاء الذي يسع من الحب $\frac{1}{2}$ أرطال يقارب في حجمه الوعاء الذي يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال، وأن الوعاء الذي يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ رطل يقارب في حجمه الوعاء

الذي يسع من الماء ما زنته رطلان، أدركنا أن الروايات التي يعتمد عليها أهل المدينة لا تتعارض مع الآثار التي يعتمد عليها أهل العراق والحنفية.

ولكن المشكلة تظهر في قول أهل العراق - والحنفية معهم - إن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب - وليس من الماء - ما زنته ٨ أرطال، وإن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته رطلان. أما كيف حدث ذلك، فنعتقد أن تعليله يكمن في أحد الاحتمالات الثلاثة الآتية:

١ - من المحتمل أن أهل العراق - والحنفية معهم - أخطؤوا فهم المعنى الذي تضمنته أحاديث الغسل والوضوء، فلم يتبينوا إلى أنها تعني الماء، وليس الحب.

٢ - ومن المحتمل أيضاً أن أهل العراق - والحنفية معهم - فهموا المعنى الذي تضمنته أحاديث الغسل والوضوء، وأدركوا أنها تعني الماء وليس الحب، إلا أنهم لم يتبينوا إلى الاختلاف بين كثافة الماء وكثافة الحب، فظنوا أن الوعاء الذي يسع ٨ أرطال من الماء يسع ٨ أرطال من الحب، وأن الوعاء الذي يسع رطلين من الماء يسع رطلين من الحب.

٣ - ومن المحتمل أخيراً أن أهل العراق - والحنفية معهم - ظنوا أن الصاع الذي أرسله الخليفة عمر بن الخطاب (رض) إلى العراق - ليُخَيَّرَ بموجبه الخراج - هو الصاع النبوي. ولما كان ذلك الصاع - ويعرف بصاع عمر - يسع من الحب ما زنته ٨ أرطال، فقد ظنوا أن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته ٨ أرطال، ثم استنتجوا أن المد النبوي يسع من الحب ما زنته رطلان.

من كل ما سبق نجد أن الآثار الصحيحة المتواترة تنص على أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $٥\frac{1}{2}$ أرطال برطل بغداد، أو يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال برطل بغداد. وأن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $١\frac{1}{2}$ رطل برطل بغداد، أو يسع من الماء ما زنته رطلان برطل بغداد. وبالعودة إلى الوزن النوعي للحب أو الوزن النوعي للماء، نستطيع بسهولة تقدير الصاع والمد النبويين بوحداتنا المعاصرة.

ولا شك في أن تقدير حجم وعاء ما بالاعتماد على وزن الماء الذي يستوعبه ذلك الوعاء أكثر دقة من الاعتماد على وزن الحب الذي يستوعبه ذلك الوعاء نفسه. ذلك لأن الوزن النوعي للماء قريب جداً من الواحد في مختلف أنواع المياه. أما الوزن النوعي للحبوب فيختلف من نوع لآخر، كما يختلف في النوع الواحد من عينة لأخرى. ولكن العقبة التي تعترضنا هي أننا لا نعلم ما إذا كان الصاع النبوي يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال تماماً، وأن المد النبوي يسع من الماء ما زنته رطلان بلا زيادة أو نقصان. ذلك لأن تقدير أحاديث الغسل والوضوء للصاع والمد النبويين بـ ٨ أرطال ورطلين، على التوالي، ليس إلا تقديراً تقريبياً. إذ ليس ثمة ضرورة شرعية تقضي بأن يعاير النبي (ص) كمية الماء بدقة كلما أراد الوضوء والغسل. فقد يتوضأ النبي (ص) برطلين من الماء، أو بأقل

أو أكثر، وقد يختل بـ ٨ أرتال من الماء، أو بأقل أو أكثر، بحسب ما قد يحضره من الماء. أما تقدير الصاع النبوي بأنه يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{5}$ أرتال، وأن المدّ النبوي يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{5}$ رطل، فشيء محدد لأن الأمر يتعلق بحكم شرعي - هو زكاة الفطر - لا يجوز التساهل به.

ولذا فالانطلاق من أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{5}$ أرتال، وأن المدّ النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{5}$ رطل، أدق من الانطلاق من أن الصاع النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته ٨ أرتال، وأن المدّ النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته رطلان. وعلى هذا فإننا نرى من الأفضل أن نقدر الصاع والمد النبويين بالاعتماد على وزن ما يحويانه من الحب، وليس بالاعتماد على وزن ما يحويانه من الماء. ولما كان الغالب على الصاع والمد النبويين أنهما كانا يُقدَّران بوزن ما يحويانه من القمح كما أسلفنا، فإن الصاع النبوي - على الغالب - وعاء يسع من القمح ما زنته $\frac{1}{5}$ أرتال برطل بغداد، وإن المدّ النبوي وعاء يسع من القمح ما زنته $\frac{1}{5}$ رطل برطل بغداد.

أما رطل بغداد، فقد رأينا أن في تقديره خلافاً بين الفقهاء أيضاً. إلا أنه يعادل، على الأرجح، $128\frac{4}{5}$ درهماً، فهذا ما تدل عليه معظم القرائن. ولذا فإننا نرجح أن الصاع النبوي يسع من القمح ما مقداره:

$$\frac{5}{8} \times 128\frac{4}{5} = 64\frac{2}{5} \text{ درهماً.}$$

$$\text{أو } 64\frac{2}{5} \times (3,183571) \div 1000 \approx 2,18302 \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو } 2,18302 \div 0,76 \approx 2,87239 \text{ ليتر.}$$

أما المد النبوي، فيسع من القمح ما مقداره:

$$\frac{4}{5} \times 64\frac{2}{5} = 171\frac{2}{5} \text{ درهماً.}$$

$$\text{أو } 171\frac{2}{5} \times (3,183571) \div 1000 \approx 0,545755 \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو } 0,545755 \div 0,76 \approx 0,7181 \text{ ليتر.}$$

ومما تجدر الإشارة إليه أن ابن الرفعة أورد في كتابه «الإيضاح والبيان» أنه عثر إبان فترة توليه الحسبة بمصر - في أوائل القرن الثامن للهجرة (أوائل القرن الرابع عشر للميلاد) - على كيل من النحاس، في دار الحسبة بمصر، كتب عليه: «بسم الله الرحمن الرحيم. عُمل في أيام الملك العزيز، خلّد الله تعالى ملكه، برسم الفقيه الإمام العالم الزاهد شهاب الدين متولّي حسبة المسلمين، أعزّ الله تعالى أحكامه. غيّر هذا المدّ على صاع النبي (ص)، وحُرّر على الأصل المحقق المعبر بالماء الصافي، فوافق وزنه بالماء ثلثمائة وسبعة وثلاثين درهماً، وذلك بتاريخ الثامن عشر من ربيع الأول سنة إحدى وتسعين وخمسمائة^(٣٤). إلا أننا نشكّ في أن هذا المدّ معيّر على صاع النبي (ص). لأن المذهب السائد في مصر هو المذهب الشافعي، ولو أن متولّي حسبة المسلمين في مصر

(٣٤) الإيضاح والبيان ٧٤-٧٥. وفي بعض النسخ الخطية أن هذا المدّ غيّر سنة ٥٧١هـ.

أمر بصنع هذا المَدَّ لكان من المفروض أن يُصنع مطابقاً لمَدَّ المذهب الشافعي الذي أجمع سائر فقهاءه، عبر العصور، على أن المَدَّ النبوي يسع من الحب ما زنته $1\frac{1}{2}$ رطل برطل بغداد، أي ما يعادل $171\frac{1}{4}$ درهماً، عند من أخذ بتقدير النووي، أو ما يعادل $173\frac{1}{2}$ درهماً، عند من أخذ بتقدير الرافعي. ولكن المَدَّ الذي ذكره ابن الرقعة يسع من الماء ما زنته ٣٣٧ درهماً، أي أنه يسع من الحب أكثر مما قَدَّر الشافعية.

فلو أننا ملأناه قمحاً - وكثافته تعادل حوالي ٠,٧٦ - لوسع من القمح ما زنته:
 $337 \times 0,76 = 256,12$ درهماً.

ولو أننا ملأناه شعيراً - وكثافته تعادل حوالي ٠,٦٢ - لوسع من الشعير ما زنته:
 $337 \times 0,62 = 208,94$ درهماً.

ولو أننا ملأناه عدساً - وكثافته تعادل حوالي ٠,٧٧ - لوسع من العدس ما زنته:
 $337 \times 0,77 = 259,49$ درهماً.

ولو أننا ملأناه أرزاً - وكثافته تعادل حوالي ٠,٥٨ - لوسع من الأرز ما زنته:
 $337 \times 0,58 = 195,46$ درهماً.

ونلاحظ أنه ليس في هذه المقادير ما يقارب $171\frac{1}{4}$ درهماً أو $173\frac{1}{2}$ درهماً، وهما القيمتان اللتان حددهما الشافعية لوزن المَدَّ النبوي. كما أنه ليس في هذه المقادير ما ينطبق على تقدير المَدَّ النبوي عند أي من المذاهب الإسلامية الأخرى. ولذا فإننا نعتقد أن هذا المَدَّ لم يكن معياراً على صاع النبي (ص) أو مَدَّه، إنما هو أحد الأمداد العرفية التي كانت تزخر بها بلدان العالم الإسلامي. أما ما كتب عليه من أنه معايير على صاع النبي (ص) فلا يوثق به. فكثيراً ما كان الناس يحتفظون بأمداد مختلفة الأحجام، ويدعي صاحب كل منها أن مَدَّه معيار على مَدَّ النبي (ص). حتى إن ابن الرقعة نفسه يذكر ذلك فيقول: «بل أخضِرَ إليّ أمداد أخر، يذكر أهلها أنها معايير على ما عير على مَدَّ رسول الله (ص)، فَوُجِدَتْ زائدة على المذكور»^(٣٥).

وقد اعتمد علي باشا مبارك على ما أورده ابن الرقعة من أن الإردب المصري يعادل - كما حرره ابن الرقعة - ١٤٤ مَدّاً بذلك المَدَّ^(٣٦)، وعلى أن الإردب المصري يعادل ١٩٨ ليتراً، فاستنتج أن ذلك المَدَّ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل:
 $198 \div 144 \approx 1,375$ ليتر.

(٣٥) الايضاح والبيان ٧٤.

(٣٦) الايضاح والبيان ٧٦.

وبما أن علي باشا مبارك قدّر الصاع النبوي بـ ٢,٧٥ لتر، فقد استنتج أن ذلك المذ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل نصف صاع نبوي، أي يعادل مدين نبوين وليس مذًا واحدًا^(٣٧). وعلى الرغم من أن علي باشا مبارك لم يقبل أن ذلك المذ، الذي ذكره ابن الرقعة، يعادل مذًا نبويًا، إلا أن استنتاجه أن ذلك المذ يعادل نصف صاع نبوي ليس صحيحًا. لأن الإردب المصري لم يكن يعادل في زمن ابن الرقعة ١٩٨ ليترًا، بل كان يعادل حوالي ١٤٥ ليترًا^(٣٨).

وقد قبل المستشرق زمبرور أن المذ الذي ذكره ابن الرقعة معيّر على صاع النبي (ص)، دون أن يتبّه إلى التناقض الذي أشرنا إليه، واستنتج - بموجب حساباته - أن المذ النبوي يعادل ١,١٥ لتر، وأن الصاع النبوي يعادل ٤,٦ ليتر^(٣٩).

كما تابعه في ذلك المستشرق المعاصر فالتر هتس، وقبل أن المذ الذي ذكره ابن الرقعة معيّر على صاع النبي (ص)، واستنتج - بموجب حساباته - أن المذ النبوي يعادل ١,٠٥٣ ليتر^(٤٠)، وأن الصاع النبوي يعادل ٤,٢١٢٥ لترات^(٤١).

أما الدكتور محمد ضياء الدين الرّيس، فقد وافق علي باشا مبارك على أن المذ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل مدين نبوين، وليس مذًا واحدًا، إلا أنه فسر ما كتب على ذلك المذ تفسيرًا غريبًا فقال إن الـ ٣٣٧ درهمًا، المذكورة على ذلك المذ، تعني ٣٣٧ درهمًا من القمح، وليس من الماء^(٤٢). ومن الواضح أن في هذا التفسير تحميلاً للنص ما ليس فيه. إذ أن العبارة المذكورة على المذ تنص بشكل صريح على أنه يسع ٣٣٧ درهمًا من الماء، وليس من القمح.

ج - تقديرات بعض متأخري الفقهاء والباحثين للصاع والمذ النبويين.

رأينا فيما سبق أن المذاهب الفقهية اختلفت في تقدير الصاع والمذ النبويين على أقوال عديدة. وهذا الاختلاف يدل على أن صاع النبي (ص) قد فقد. ولو لم يكن الأمر كذلك لما أخذ أهل العراق - والحنفية معهم - بحديث الوضوء والغسل. وإذا كان تقدير الصاع النبوي قد اضطرب ولما يعض على وفاة النبي (ص) قرنان من الزمن، فلا عجب أن يصيب تقدير الصاع النبوي اضطراب أكبر في القرون المتأخرة، إذ لم يعد في العالم الإسلامي أثر لصاع النبي (ص)، ولا لصاع أهل المدينة، ولا لصاع أهل العراق. وقد حاول عدد من متأخري الفقهاء والباحثين تقدير الصاع

(٣٧) الميزان في الأقيسة والأوزان ٩٥.

(٣٨) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٣٩) ENC. ISL., 1913, ART. «KAFIZ».

(٤٠) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.45-46 والحساب الدقيق يعطي ١,٠٥٣١٢٥ ليتر.

(٤١) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.51.

(٤٢) الخراج والنظم المالية ٣٣٦-٣٣٧.

والمدة النبوين، وستعرض فيما يلي لأهم هذه المحاولات بشيء من التفصيل.

ولعل من أوائل تقديرات الصاع والمدة النبوين، التي وصلت إلينا، هو تقدير الشيخ أحمد بن محمد القمولي المصري الشافعي (ت ٧٢٧هـ = ١٣٢٦م)، إذ قدر الصاع النبوي بقدرين^(٤٣). وبما أن القدر المصري كان يعادل في القرن الثامن للهجرة (القرن الرابع عشر للميلاد) ١,١٤٦,٠٩ كيلو غرام من القمح، أو ١,٥٠٨,٠١ لتر^(٤٤)، فإن الصاع النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ القمولي:

$$٢ \times ١,١٤٦,٠٩ = ٢,٢٩٢,١٨ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

أو $٢ \times ١,٥٠٨,٠١ = ٣,٠١٦,٠٢$ لترات.

أما المدة النبوي فيعادل، بموجب ذلك:

$$٢,٢٩٢,١٨ \div ٤ \approx ٥٧٣,٠٥ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

أو $٣,٠١٦,٠٢ \div ٤ \approx ٧٥٤,٠١$ لتر.

وقد قدر محمود بك الفلكي - بالاعتماد على تقدير الشيخ القمولي - الصاع النبوي بالليترات، إلا أنه أخطأ في تقدير القدر المصري، فظن أنه كان يعادل في زمن الشيخ القمولي ٢,١٢٣,٥ لتر^(٤٥)، مع أن هذا المقدار هو ما كان يعادله القدر المصري في زمن محمود بك - بتقديره هو - أي في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد). وعلى هذا فقد استنتج محمود بك أن الصاع النبوي يعادل:

$$٢ \times ٢,١٢٣,٥ = ٤,٢٤٧ \text{ لترات، وهو غير صحيح.}$$

ومن أوائل تقديرات الصاع والمدة النبوين، التي وصلت إلينا أيضاً، تقدير الشيخ تقي الدين على بن عبد الكافي السبكي المصري الشافعي (ت ٧٥٦هـ = ١٣٥٥م) الذي وجد أن القدر المصري يعادل $٢\frac{١}{٢}$ مد تقريباً^(٤٦). وعلى هذا فإن المدة النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ السبكي:

$$١,١٤٦,٠٩ \div ٢\frac{١}{٢} = ٠,٥٣٤٨٤٢ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

أو $١,٥٠٨,٠١ \div ٢\frac{١}{٢} = ٠,٧٠٣٧٣٨$ لتر.

أما الصاع النبوي فيعادل، بموجب ذلك:

$$٠,٥٣٤٨٤٢ \times ٤ \approx ٢,١٣٩٣٧ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

(٤٣) مغني المحتاج ١: ٣٨٣.

(٤٤) انظر تقديرات القدر المختلفة في مادة «قدر».

(٤٥) JA, 7, I, 1873, P.79.

(٤٦) مغني المحتاج ١: ٣٨٣. وقد ورد في الموضع نفسه أن الصاع يعادل، بموجب ذلك، قَدَحَيْنِ إِلَّا سُبُعِي مَدٍّ، وهو خطأ مطبعي صحيحه: «قَدَحَيْنِ إِلَّا سُبُع مَدٍّ». ذلك لأن المدة يعادل، بموجب ما قاله السبكي:

$$١ + ٢\frac{١}{٢} = \frac{٥}{٢} \text{ من القدر، والصاع يعادل: } ٤ \times \frac{٥}{٢} = \frac{١٠}{١} = ٢ - \frac{١}{١٠} \approx ٢ - \frac{١}{١٠}.$$

$$\text{أو } ٤ \times ٠,٧٠٣٧٣٨ \approx ٢,٨١٤٩٥ \text{ لتر.}$$

وقد قَدَّر محمود بك الفلكي - بالاعتماد على تقدير الشيخ السبكي - الصاع النبوي بالليترات، إلا أنه وقع في الخطأ السابق نفسه، فوجد أن الصاع النبوي يعادل - بحسب تقدير الشيخ السبكي - ٣,٩٤٣٦٤ ليترات^(٤٧)، وهو غير صحيح أيضًا.

وفي القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد) قَدَّر الشيخ محمد بن أحمد الشربيني المصري الشافعي (ت ٩٧٧هـ = ١٥٧٠م) الصاع النبوي بقدرين^(٤٨). إلا أننا لا نعلم على وجه الدقة كم كان القدح المصري يعادل في عصر الشربيني. فإذا قلنا أن القدح المصري بقي على حاله كما كان في القرن الثامن للهجرة، فإن تقدير الشربيني يوافق تقدير القمولي تمامًا.

وفي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أوائل القرن التاسع عشر للميلاد) قَدَّر الشيخ عبدالله بن حجازي الشرقاوي المصري الشافعي (ت ١٢٢٧هـ = ١٨١٢م) القدح المصري بـ $٣\frac{1}{8}$ أمداد^(٤٩). ولكن القدح المصري كان يعادل آنئذ ١,٣٦٧٧٢ كيلو غرام من القمح، أو ١,٧٩٩٦٣ لتر. وعلى هذا فإن المد النبوي يعادل، بحسب تقدير الشرقاوي:

$$١,٣٦٧٧٢ \div ٣\frac{1}{8} \approx ٠,٤٣٧٦٧ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

$$\text{أو } ١,٧٩٩٦٣ \div ٣\frac{1}{8} \approx ٠,٥٧٥٨٨٢ \text{ لتر.}$$

أما الصاع النبوي فيعادل، بموجب ذلك:

$$٤ \times ٠,٤٣٧٦٧ = ١,٧٥٠٦٨ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

$$\text{أو } ٤ \times ٠,٥٧٥٨٨٢ \approx ٢,٣٠٣٥٣ \text{ لتر.}$$

وفي أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد) قَدَّر علي باشا مبارك الرطل العراقي بـ ٤٠٨ غرامات^(٥٠) - أي أقل قليلًا مما ينبغي إذ أنه يعادل بتقديرنا ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات - وعلى هذا يكون الصاع النبوي مساويًا، بتقديره:

$$(٤٠٨ \times ٥\frac{1}{4}) \div ١٠٠٠ \approx ٢,١٧٦ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

وأن المدَّ يعادل:

$$٢,١٧٦ \div ٤ = ٠,٥٤٤ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

(٤٧) JA, 7, I, 1873, P.79.

(٤٨) مغني المحتاج ١: ٤٠٥.

(٤٩) رسالة في تحرير الدرهم والمقال. JRAS, NS, 14 (1882), P.285.

(٥٠) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٨.

كما قَدَّر علي باشا مبارك كثافة القمح بـ ٧٩,٠^(٥١) - أي أكثر قليلاً مما ينبغي إذ أنها تعادل ٠,٧٦ - فوجد أن الصاع يعادل:

$$٢,١٧٦ \div ٠,٧٩ \approx ٢,٧٥٤٤٣ \text{ لتر.}$$

وأن المَدَّ يعادل:

$$٢,٧٥٤٤٣ \div ٤ \approx ٠,٦٨٨٦١ \text{ لتر.}$$

وفي الحقة نفسها قَدَّر الشيخ عبد القادر الخطيب الطرابلسي الصاع النبوي عند الحنفية بـ ٢ $\frac{1}{4}$ قَدَح مصري، وعند المالكية والشافعية والحنابلة بـ ١ $\frac{1}{4}$ قَدَح مصري^(٥٢). وبما أن القَدَح المصري كان يعادل آنذ ٢,٠٥٩٨٧ لتر، فإن الصاع النبوي يعادل عند الحنفية، بحسب تقدير الشيخ الخطيب الطرابلسي:

$$٢\frac{1}{4} \times ٢,٠٥٩٨٧ \approx ٤,٨٠٦٣٦ \text{ لترات.}$$

$$\text{أو: } ٤,٨٠٦٣٦ \times ٠,٧٦ \approx ٣,٦٥٢٨٣ \text{ كيلو غرامات من القمح.}$$

ويعادل عند المالكية والشافعية والحنابلة:

$$١\frac{1}{4} \times ٢,٠٥٩٨٧ = ٣,٠٨٩٨٠٥ \text{ لترات.}$$

$$\text{أو } ٣,٠٨٩٨٠٥ \times ٠,٧٦ \approx ٢,٣٤٨٢٥ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

وعلى هذا يكون المَدَّ النبوي عند الحنفية مساوياً:

$$٤,٨٥٦٨٦ \div ٤ = ١,٢٠١٥٩ \text{ لتر.}$$

$$\text{أو: } ٣,٦٥٥٨٧ \div ٤ \approx ٠,٩١٣٢١ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

وعند المالكية والشافعية والحنابلة:

$$٣,٠٨٩٨٠٥ \div ٤ \approx ٠,٧٧٢٤٥ \text{ لتر.}$$

$$\text{أو: } ٢,٣٤٨٢٥ \div ٤ \approx ٠,٥٨٧٠٦ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

وفي الثلث الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) قَدَّر المستشرق زمباور المَدَّ النبوي بـ ١,١٥ لتر، والصاع النبوي بـ ٤,٦ لتر، وذلك بالاعتماد على أن المَدَّ الذي وجده ابن الرفعة في دار الحسبة بمصر معيّراً على صاع النبي (ص)^(٥٣)، وقد بيّنا خطأ ذلك في الفقرة السابقة. وبحسب تقدير زمباور، يكون المَدَّ النبوي مساوياً:

$$١,١٥ \times ٠,٧٦ = ٠,٨٧٤ \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

(٥١) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٨.

(٥٢) رسالة في تحرير المقادير الشرعية: صفحة ١٥، ٢١، ٢٥، ٣٠.

(٥٣) ENC. ISL., 1913, ART. «KAFFIZ».

أو: $٠,٧٦ \times ٤,١٢٤ \approx ٣,١٣٤٢٤$ كيلو غرامات من القمح.
 وعند المالكية: $١\frac{1}{4} \times ٢,٠٦٢ \approx ٢,٧٤٩٣٣$ لير.
 أو: $٠,٧٦ \times ٢,٧٤٩٣٣ \approx ٢,٠٨٩٤٩$ كيلو غرام من القمح.
 وعند الحنابلة: $٢,٨١٥٠٤$ لير، أو $٢,١٣٩٤٣$ كيلو غرام من القمح، كما رأينا.
 وأما المدّ النبوي، فيعادل $\frac{1}{4}$ من المقادير السابقة عند المذاهب الأربعة.

وفي منتصف هذا القرن (العشرين للميلاد) قدّر المستشرق المعاصر فالتر هتس المدّ النبويّ بـ $١,٠٥٣١٢٥$ لير، والصاع النبويّ بـ $٤,٢١٢٥$ ليرات، وذلك بالاعتماد على أن المدّ الذي وجدته ابن الرفعة في دار الحسبة بمصر معيّر على صاع النبيّ (ص)^(٥٨)، وقد يتّنا خطأ ذلك في الفقرة السابقة.

وبحسب تقدير هتس، يكون المدّ النبوي مساوياً:
 $٠,٧٦ \times ١,٠٥٣١٢٥ \approx ٠,٨٠٠٣٨$ كيلو غرام من القمح.

ويكون الصاع النبوي مساوياً:

$٠,٧٦ \times ٤,٢١٢٥ \approx ٣,٢٠١٥$ كيلو غرامات من القمح.

وفي الفترة نفسها قدّر الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس الصاع النبوي بـ $\frac{1}{5}$ أرطال برطل بغداد، وقدّر الرطل البغدادي بـ $١٢٨\frac{4}{5}$ درهماً، وهو صحيح. إلا أنه أخذ من علي باشا مبارك أن الدرهم يعادل $٣,١٧$ غرامات - أي أقل قليلاً مما ينبغي إذ أنه يعادل $٣,١٨٣٥٧١$ غرامات - كما أخذ عن علي باشا مبارك أيضاً أن كثافة القمح $٠,٧٩$ - أي أكثر قليلاً مما ينبغي إذ أنها تعادل $٠,٧٦$ - فكان تقدير الصاع النبوي عنده:

$\left(\frac{1}{5} \times ١٢٨\frac{4}{5} \times ٣,١٧\right) \div ١٠٠٠ \approx ٢,١٧٣٧١$ كيلو غرام.
 أو $٢,١٧٣٧١ \div ٠,٧٩ \approx ٢,٧٥١٥٣$ لير^(٥٩).

ويموجب ذلك يكون المد النبويّ مساوياً:

$٢,١٧٣٧١ \div ٤ \approx ٠,٥٤٣٤٣$ كيلو غرام.

أو $٢,٧٥ = ٤ \div ٠,٦٨٧٥$ لير.

وفي الفترة نفسها كذلك قدّر الشيخ عبد العزيز عيون السود، أمين الفتوى في مدينة حمص، الصاع النبوي كما يلي^(٦٠):

(٥٨) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.51.

(٥٩) الخراج والنظم المالية ٣٣٧-٣٣٨.

(٦٠) موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية.

عند الحنفية: ٣٦٤٠ غرامًا. وهذا يعادل ٤,٧٨٩٤٧ لترات من القمح.
 وعند المالكية: ١٧٢٠,٣٢ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٦٣٥٨ لتر من القمح.
 وعند الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: ١٧٢٨ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٧٣٦٨ لتر من القمح.
 وعند الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: ١٧٤٧,٢ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٩٨٩٥ لتر من القمح.
 وعند الحنابلة: ١٧٢٨ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٧٣٦٨ لتر من القمح.
 وأما المدّ النبوي، فيعادل $\frac{1}{4}$ من المقادير السابقة عند المذاهب الأربعة، أي أنه يعادل:
 عند الحنفية: ٩١٠ غرامات. وهذا يعادل ١,١٩٧٣٧ لتر من القمح.
 وعند المالكية: ٤٣٠,٠٨ غرامًا. وهذا يعادل ٠,٥٦٥٨٩ لتر من القمح.
 وعند الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: ٤٣٢ غرامًا. وهذا يعادل ٠,٥٦٨٤٢ لتر من القمح.
 وعند الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: ٤٣٦,٨ غرامًا. وهذا يعادل ٠,٥٧٤٧٤ لتر من القمح.
 وعند الحنابلة: ٤٣٢ غرامًا. وهذا يعادل ٠,٥٦٨٤٢ لتر من القمح.

AIMAD SR

وفي سنة ١٩٦٣م نشرت مجلة كلية الآداب بجامعة الاسكندرية بحثًا مستفيضًا عن «اختلاف العراقيين والمدنيين في تقدير الصاع النبوي» للدكتور عبد المحسن الحسيني، وقد وصل الدكتور الحسيني، إلى ما أوردناه في فقرة سابقة من أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٥ أرطال أو يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال برطل بغداد. إلا أننا نعتقد أن النتائج النهائية التي وصل إليها ليست صحيحة. ذلك أن الدكتور الحسيني قدر الرطل البغدادي بـ ٣٨٢,٢ غرامًا أو ٣٨٢,٣٢ غرامًا، ثم أدخل الجزء العشري من العدد، فصار الرطل البغدادي يساوي في تقديره ٣٨٢ غرامًا^(٦١). وهذا التقدير - في اعتقادنا - ليس صحيحًا، لأن الرطل البغدادي يعادل ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات، إذ أنه يعادل - على أرجح الأقوال - $128\frac{1}{4}$ درهمًا، وأما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات. وقد وجد الدكتور الحسيني أن الصاع يعادل، بموجب تقديره هذا:

$$(5\frac{1}{4} \times 382) \div 1000 \approx 2,03733 \text{ كيلو غرام من الحب.}$$

$$\text{أو } (8 \times 382) \div 1000 = 3,056 \text{ كيلو غرامات من الماء.}$$

وأما المدّ فيكون مساويًا، بموجب ذلك:

$$2,03733 \div 4 \approx 0,50933 \text{ كيلو غرام من الحب.}$$

أو $3,056 \div 4 \approx 0,764$ كيلو غرام من الماء.

والسبب الذي جعل الدكتور الحسيني يقدّر الرطل البغدادي بأقل مما ينبغي هو أنه وهم أن المثلث يعادل ٤,٢ غرامات أو ٤,٢٤٨^(٦٢)، مع أنه يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات. ولما كان الرطل البغدادي يعادل ٩٠ مثقالاً، على قول من يرى أن الرطل البغدادي يساوي $128\frac{1}{4}$ درهماً، ويعادل ٩١ مثقالاً، على قول من يرى أن الرطل البغدادي يساوي ١٣٠ درهماً، فقد استنتج الدكتور الحسيني أن الرطل البغدادي يتراوح ما بين مقدارين هما:

$$91 \times 4,2 = 382,2 \text{ غراماً.}$$

$$90 \times 4,248 = 382,32 \text{ غراماً.}$$

ولكن تقدير المثلث بـ ٤,٢ غرامات، أو بـ ٤,٢٤٨ غرامات، ليس صحيحاً. وقد فصلنا القول في ذلك، في «وحدة الوزن الأساسية - الأوزان الشرعية، الفقرة هـ».

وأخيراً، وليس آخرًا، كتب الدكتور يوسف القرضاوي بحثاً عن الصاع النبوي في كتابه «فقه الزكاة»^(٦٣)، إلا أنه اعتمد على النتائج التي وصل إليها الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس وأوردها كما هي، وقد أوردنا نتائج الدكتور الرئيس قبل قليل.

من كل ما سبق نجد أن الطريقة التي قدّر بها متأخرو الفقهاء والباحثين الصاع والمدّ النبويين واحدة من حيث المبدأ. إلا أنهم اختلفوا في تقدير الدرهم أحياناً، واختلفوا في تقدير الرطل البغدادي أحياناً أخرى، ومن هنا جاءت تقديراتهم للصاع والمدّ النبويين مختلفة. إلا أن البحث قادنا إلى أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات ليس غير، وإلى أن الرطل البغدادي يعادل $128\frac{1}{4}$ - درهماً - على أرجح الأقوال - كما أن متوسط كثافة القمح يعادل ٠,٧٦، وبذلك كانت تقديراتنا التي نتعتقد أنها هي الأرجح - مغايرة لتقديرات أولئك. وقد رأينا أن الصاع النبوي يسع من القمح - بتقديرنا - ما مقداره ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر. أما المدّ النبوي - الذي يساوي $\frac{1}{4}$ من الصاع - فيسع من القمح - بتقديرنا - ما مقداره ٠,٥٤٥٧٥٥ كيلو غرام، أو ٠,٧١٨١ لتر.

٢ - المكايل الشرعية.

رأينا أنه كان لأهل المدينة قبيل الإسلام مكايلهم التي يتعاملون بها، وأن النبي (ص) أقرهم على مكايلهم تلك، وأقام على بعضها عدداً من الأحكام الشرعية. وقد اصطُح على تسمية تلك المكايل التي وردت في الأحكام الشرعية عامة «مكايل شرعية» تمييزاً لها عن المكايل الأخرى

(٦٢) مجلة كلية الآداب بجامعة الإسكندرية، المجلد ١٦، سنة ١٩٦٢م، صفحة ١٧٥.

(٦٣) فقه الزكاة ١: ٣٦٩-٣٧٢.

التي كان المسلمون يتعاملون بها في حياتهم اليومية. وعلى هذا فالمكيال الشرعي - اصطلاحاً - هو كل مكيال ورد في حكم شرعي. ولعل أبرز هذه المكايل الشرعية - هي: الصاع النبوي الذي تقدر به صدقة الفطر، والوسق الذي يُقدر به نصاب زكاة الحرت.

الصاع والمدّ الشرعيّان.

من المعلوم أن صدقة الفطر صاع واحد مما يُقنات به. وقد ورد ذلك في أحاديث عديدة، أشهرها ما روي عن ابن عمر (رض) أن النبي (ص) فرض زكاة الفطر صاعاً من تمرٍ، أو صاعاً من شعير^(٦٤)، وما روي عن أبي سعيد الخدري (رض) أنه قال: «كُنّا نخرج زكاة الفطر صاعاً من طعام، أو صاعاً من شعير، أو صاعاً من تمرٍ، أو صاعاً من أقطٍ، أو صاعاً من زبيب^(٦٥)». هذا ما كان معمولاً به في العصر النبوي، وهذا ما أخذ به الفقهاء.

إلا أن الصاع الوارد في الحديث السابق هو - من ناحية أولى - صاع العصر النبوي، وهو - من ناحية ثانية - الصاع الشرعي، لوروده في حكم شرعي يتعلق بزكاة الفطر، ومنه نجد أن الصاع الشرعي هو صاع العصر النبوي نفسه، وقد فضلنا القول فيه آنفاً. كما أن المدّ الشرعي هو - كذلك - مدّ العصر النبوي نفسه، وقد فضلنا القول فيه أيضاً مع الصاع. وقد بقي الصاع والمدّ الشرعيان ثابتين خلال القرون، لا يملك أحد تعديلهما، لأنّ النبي (ص) قدّر بهما زكاة الفطر.

٣ - المكايل العرفيّة.

رأينا أنه كان لأهل المدينة قبيل الإسلام مكايلهم التي يتعاملون بها، وأن النبي (ص) أقرهم على مكايلهم تلك، وأقام على بعضها عدداً من الأحكام الشرعية. وقد اصطُح على تسمية تلك المكايل التي وردت في الأحكام الشرعية عامة «مكايل شرعية» تمييزاً لها عن المكايل الأخرى التي كان المسلمون يتعاملون بها في حياتهم اليومية.

هذه المجموعة من المكايل التي كان المسلمون يتعاملون بها في حياتهم اليومية، والتي لم ترد في حكم شرعي، هي ما يعرف بالمكايل العرفية. وعلى هذا فالمكيال العرفي - اصطلاحاً - هو كل مكيال لم يرد في حكم شرعي، سواء أكان ذلك المكيال موجوداً في العصر النبوي، أم اقتبسه المسلمون فيما بعد عن شعوب البلاد المفتوحة.

ومن البديهي أن يكون للمكايل الشرعية استعمالها الخاص بها، وأن يكون للمكايل العرفية

(٦٤) سنن ابن ماجه ١: ٢٨٧ وصحيح الترمذي ٣: ١٨٤.

(٦٥) تنوير الحوالك ١: ٢٦٨ وعمدة القاري ٩: ١١٢.

استعمالها الخاص بها أيضًا. فالمكاييل الشرعية يتعامل بها الناس في قضاياهم الشرعية، كزكاة الحorth، وصدقة الفطر، وكفارة اليمين، وغيرها. أما المكاييل العرفية فيتعامل بها الناس في أمور الحياة اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ومن البديهي أيضًا أن تغير المكاييل العرفية بشكل مستمر باختلاف الزمان والمكان، في حين أن المكاييل الشرعية بقيت ثابتة على مرّ العصور.

١ - الوجدتان الأساسيتان للمكاييل العرفية.

تدل مصادر التراث الإسلامي التي بين أيدينا على أن الوجدتين الأساسيتين للمكيال، اللتين كانتا في العصر النبوي، وهما: الصاع والمدّ، بقيتا الوجدتين الأساسيتين للمكاييل العرفية كافة، وفي كل البلاد العربية والإسلامية. ذلك أن المسلمين كانوا إذا أطلعوا على وحدة جديدة للمكيال، سارعوا فقَدروها بالصاع والمدّ النبويين. وكانوا إذا زادوا في مقدار مكيال أو أنقصوا من مقدار مكيال آخر، عابروا ذلك المكيال بالصاع والمدّ النبويين.

ولكن الذي حدث أنهم كانوا يُطلقون أحيانًا اسم الصاع والمدّ على مكاييل تختلف عن الصاع والمدّ النبويين. فكثيرًا ما كان أهل بعض البلدان يتخذون مكيالًا يعادل ٤ صيعان بالصاع النبوي مثلاً، ويسمون ذلك المكيال صاعًا، ويقولون إن صاعهم هذا يعادل ٤ صيعان بصاع النبي (ص). وكثيرًا ما كان أهل بعض البلدان الأخرى يتعاملون بمكيال يعادل ٢٠ مدًا بالمدّ النبوي مثلاً، ويسمّون ذلك المكيال مدًا، ويقولون إن مدّهم يعادل ٢٠ مدًا بمدّ النبي (ص).

ودفعًا للالتباس الذي قد ينشأ من إطلاق اسم واحد على مستَين مختلفين في المقدار، فقد اصطلح على تسمية الصيعان التي استحدثت في البلاد المختلفة باسم «صيعان عرفية» تمييزًا لها عن الصاع النبوي، أو الشرعي. كما اصطلح على تسمية الأمداد التي استحدثت في البلاد المختلفة باسم «أمداد عرفية» تمييزًا لها عن المدّ النبوي، أو الشرعي. وهكذا صار لكل بلد صاعه ومدّه العرفيان اللذان يختلفان عن الصاع والمدّ النبويين تمامًا. ولكن الوجدتين الأساسيتين اللتين كان يُقدر بهما الصاع والمدّ العرفيان في مختلف البلدان بقيتا الصاع والمدّ النبويين، أو الشرعيين. وقد حفظت لنا المصادر تقديرات الصاع والمدّ العرفيين في بعض البلاد العربية والإسلامية، بينما ضاعت هذه التقديرات في البلاد الأخرى^(٦٦).

ب - الأزلّة: الوحدة الأساسيّة للحجم عند الحساب والمهندسين

من الواضح أن تقدير المواد المكيّلة بالصاع والمدّ النبويين - أو العرفيين - لا يكون ميسورًا إلا إذا كان حجم المادة المكيّلة صغيرًا، كما هو الحال في عمليات البيع والشراء اليومية. أما إذا

(٦٦) انظر تفصيل ذلك في مادتي «صاع» و«مدّ».

كان حجم المادة المكيّلة كبيراً، كما هو الحال في عمليات الحفر والبناء وغيرها، فإن الأمر يغدو متعذراً، إن لم يكن مستحيلاً. إذ ليس من المعقول أن يعمد أحد إلى وعاء صغير كالصاع النبوي الذي لا يتعدى حجمه ٣ لترات، لكي يقيس به حجم التراب الناتج عن تشييد بناء، أو شق ترعة. ولذا فقد استنبط الحساب والمهندسون وحدة كبيرة للحجم، مشتقة من وحدة الطول، تدعى «أزلة»، واستخدموها في قياس الحجم الكبير وأعمال الحفر والبناء. أما تقدير هذه الوحدة فسنبهته بالتفصيل فيما يلي.

لقد عرّف الخوارزمي (ت ٣٨٧هـ = ٩٩٧م) الأزلة فقال: «الأزلة مقدار يُقَاطَع عليه الحفّارون، وهي مائة ذراع مكسرة طولاً وعرضاً وعمقاً. مثال ذلك عشرة أذرع طولاً في ذراعين عرضاً في خمس أذرع عمقاً، يكون مائة ذراع مكسرة، وهي الأزلة»^(٦٧). إلا أن الخوارزمي لم يحدد لنا تلك الذراع التي تعادل الأزلة مائة ذراع مكسرة منها.

وقد عرّف أبو الوفاء البوزجاني (ت ٣٨٨هـ = ٩٩٨م) الأزلة بدقة أكثر فقال: «ينبغي أن تعلم أن اسم الأزلة هو واقع على مائة ذراع مكسرة تكسير المجسم لا تكسير المسطح. فإذا كان مجسم طوله ذراع في عرض ذراع في سمك ذراع، فإن مساحته - أي حجم - ذلك المجسم هو ذراع مكسرة. فإذا كان مجسم مساحته - أي حجمه - مائة ذراع مكسرة، فإن ذلك المجسم يسمى أزلة. والذراع التي تُسَمَّى بها الأزلة تسمى ذراع الميزان، وهي مثلاً الذراع السوداء ومثل ثلثيها وثلاث أصبع بأصابع الذراع السوداء، وهي أربع وستون إصبعاً وثلاثاً إصبع بأصابع الذراع السوداء»^(٦٨).

كما ورد في كتاب «الحاوي» تعريف مماثل. إذ ورد فيه أن الأزلة هي ١٠٠ ذراع ميزانية طولاً في ذراع ميزانية عرضاً في ذراع ميزانية عمقاً^(٦٩).

مما سبق نجد أنه لكي نستطيع تقدير الأزلة علينا أن نحدد الذراع الميزانية - أو ذراع الميزان كما سماها البوزجاني - وهذا ما سنورده فيما يلي:

لقد أورد البوزجاني - من ناحية أولى - أن ذراع المساحة تعادل ٨ قبضات بقبضات اليد^(٧٠). وبما أن الذراع الشرعية تعادل ٦ قبضات بقبضات اليد، كما رأينا في بحث وحدة الطول الأساسية، فهذا يعني أن ذراع المساحة تعادل $\frac{4}{3}$ من الذراع الشرعية.

(٦٧) مفاتيح العلوم ٧٠. وكان الحساب والرياضيون العرب يطلقون على الذراع المربعة «ذراعاً مكسرة»، كما كانوا يطلقون على الذراع المكعبة «ذراعاً مكسرة» أيضاً. فالتكبير يعني تربيعاً في حساب المساحات، وبني تكعيباً في حساب الحجم.

(٦٨) المنازل السبع ٢١٢.

(٦٩) JA, 8, VIII, 1886, P.480.

(٧٠) المنازل السبع ٢٠٥.

كما أورد البوزجاني - من ناحية ثانية - أن ذراع المساحة مثل الذراع السوداء ومثل ثُمناها وتُسَعها^(٧١). أي أن ذراع المساحة تعادل $١\frac{١٧}{٧٢}$ ذراع سوداء.

ومن ذلك نستنتج أن $١\frac{١٧}{٧٢}$ ذراع سوداء يعادل $\frac{٨}{٩}$ من الذراع الشرعية. أي أن الذراع السوداء الواحدة تعادل:

$$\frac{٨}{٩} = ١\frac{١٧}{٧٢} \div \frac{٩}{٨} \text{ ذراع شرعية.}$$

وبما أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا، كما رأينا في بحث وحدة الطول الأساسية، فإن الذراع السوداء الواحدة تساوي:

$$\frac{٨}{٩} \times ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٥٣,٢٠٧١٦٥ \text{ ستيتمترًا.}$$

وقد أورد البوزجاني أيضًا أن ذراع المساحة تعادل تسعًا وعشرين إصبعًا وثلاثي إصبع بأصابع الذراع السوداء^(٧٢)، أي $٢٩\frac{٢}{٣}$. وبما أن ذراع المساحة تعادل $١\frac{١٧}{٧٢}$ ذراع سوداء، كما رأينا، فإن هذا يعني أن الذراع السوداء تعادل، بالأصابع.

$$\frac{٢}{٣} \div ٢٩\frac{٢}{٣} = ٢٤ \text{ إصبعًا.}$$

وهذا يعني أن الإصبع الواحدة، من أصابع الذراع السوداء، تساوي:

$$\frac{٢}{٣} \div ٥٣,٢٠٧١٦٥ \approx ٢٤ \text{ ستيتمترًا.}$$

وعلى هذا فإن الذراع الميزانية تساوي:

$$\frac{٢}{٣} \times (٥٣,٢٠٧١٦٥) + (٢,٢١٦٩٦٥\frac{٢}{٣}) \approx ١٤٣,٣٦٣٧٥ \text{ ستيتمترًا.}$$

وبما أن الأذلة تعادل ١٠٠ ذراع ميزانية مكعبة، كما أورد البوزجاني، فإن الأذلة تساوي:

$$١٠٠ \times (\frac{١٤٣,٣٦٣٧٥}{١٠٠}) \times (\frac{١٤٣,٣٦٣٧٥}{١٠٠}) \times (\frac{١٤٣,٣٦٣٧٥}{١٠٠}) \approx ٢٩٤,٦٥٧٨٨ \text{ مترًا مكعبًا.}$$

أي أن الأذلة تعادل مكعبًا طول حرفه يساوي ٦,٦٥٤٣٥٦ أمتار بالتقريب.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المصادر لم تتفق في تقدير الذراع الميزانية على النحو الذي أوردته البوزجاني. فمنها ما وافقه في تقديره، ومنها ما خالفه في ذلك التقدير.

فقد أورد الماوردي (ت ٤٥٠هـ = ١٠٥٨م) أن الذراع الميزانية تعادل $٢\frac{٢}{٣}$ ذراع سوداء و $\frac{٢}{٣}$ من

(٧١) المنازل السبع ٢٠٥.

(٧٢) المنازل السبع ٢٠٥.

الإصبع^(٧٣)، أي مثل تقدير البوزجاني.

وأورد أبو يعلى (ت ٤٥٨هـ = ١٠٦٦م) أن الذراع الميزانية تعادل $2\frac{2}{3}$ ذراع سوداء و ٣ أصابع^(٧٤). وهذا التقدير يزيد على تقدير البوزجاني بـ $2\frac{1}{3}$ إصبع، أي بحوالي ٥ سنتيمترات.

وورد في كتاب «الحاوي» ثلاثة تقديرات مختلفة. وقد اتفق أحد هذه التقديرات مع تقدير البوزجاني، إذ ورد فيه أن الذراع الميزانية تعادل $2\frac{2}{3}$ ذراع سوداء و $\frac{2}{3}$ من الإصبع^(٧٥). واختلف التقدير الثاني، إذ ورد فيه أن الذراع الميزانية تعادل ٣ أذرع بذراع اليد^(٧٦)، أي ٣ أذرع شرعية. وهذا التقدير يزيد على تقدير البوزجاني بحوالي ٤,٥ سنتيمترات. واختلف التقدير الثالث أيضًا، إذ ورد فيه أن الذراع الميزانية تعادل $2\frac{2}{3}$ ذراع سوداء و $\frac{1}{3}$ من الإصبع^(٧٧). وهذا التقدير يقل عن تقدير البوزجاني بـ $\frac{1}{3}$ من الإصبع، أي بحوالي $\frac{2}{3}$ من السنتيمتر.

وورد في «رسالة في أصول الحساب» أن الذراع الميزانية تعادل ٣ أذرع بذراع اليد^(٧٨)، أي ٣ أذرع شرعية. وقد رأينا أن هذا التقدير يزيد على تقدير البوزجاني بحوالي ٤,٥ سنتيمترات.

وأورد ابن الأخوة القرشي أن الذراع الميزانية تعادل $1\frac{2}{3}$ ذراع سوداء و $\frac{2}{3}$ من الإصبع^(٧٩). ونعتقد أن ثمة تحريفًا في هذا التقدير، إذ لا يعقل أن يبلغ الاختلاف في التقدير ذراعًا كاملة.

إلا أننا نرجح أن تقدير البوزجاني هو الأصح. لأن أبا الوفاء البوزجاني من كبار الرياضيين في عصره، وتقديراته أدق من تقديرات غيره في هذا المجال. ولذا فإننا نقبل أن الذراع الميزانية تعادل $2\frac{2}{3}$ ذراع سوداء و $\frac{2}{3}$ من الإصبع. وقد رأينا أن الذراع الميزانية تعادل - بموجب هذا التقدير - ١٤٣,٣٦٣٧٥ سنتيمترًا، وأنّ الأذلة تعادل ٢٩٤,٦٥٧٨٨ مترًا مكعبًا.

وقد وهم المستشرق المعاصر فالتر هتس أن الأذلة وحدة للمساحة، فأوردها في وحدات المساحة وقدرها بـ ١٤٥,٦٣ مترًا مكعبًا. ولا ندري كيف قدر هتس الأذلة بهذا المقدار، فإن نصّه يغلب عليه الاضطراب، ولا يفهم منه ما إذا كان هتس قد ظن الأذلة وحدة للطول أم وحدة للمساحة. لقد أورد هتس ما نصّه: «الأذلة تعادل 100×1 ذراع ميزانية، كل ذراع ١٤٥,٦٣

(٧٣) الأحكام السلطانية ١٣٨.

(٧٤) الأحكام السلطانية ١٥٨.

(٧٥) JA, 8, VIII, 1886, P.495.

(٧٦) JA, 8, VIII, 1886, P.495.

(٧٧) JA, 8, VIII, 1886, P.498.

(٧٨) رسالة في أصول الحساب، باب معرفة المساحة، مخطوطة.

(٧٩) معالم القرية ٨٨. وقد ورد فيه اسم الذراع: «الذراع الميراثية» وهو تصحيف.

مستقيماً، فتكون بذلك ١٤٥,٦٣ متراً مكعباً^(٨٠).

فلو أنه ظن الأزالة وحدة للطول، لكانت تعادل 1×100 ذراع ميزانية، أي لكانت تعادل: $100 \times (\frac{145.63}{100}) = 145.63$ متراً، وليس متراً مربعاً كما أورد.

ولو أنه ظن الأزالة وحدة للمساحة، لكانت تعادل 1×100 ذراع ميزانية مربعة، أي لكانت تعادل: $100 \times (\frac{145.63}{100}) \times (\frac{145.63}{100}) \approx 212,081$ متراً مربعاً، وليس ١٤٥,٦٣ متراً مربعاً كما أورد.

خاتمة

من كل ما سبق نجد النتائج التالية:

- ١ - مكايل العصر النبوي هي المكايل التي كانت موجودة في المدينة المنورة في زمن النبي (ص) وأقرها بقوله: «المكيال مكيال أهل المدينة».
- ٢ - الصاع النبوي هو وحدة الكيل الأساسية لسائر المكايل العربية والإسلامية. وقد اختلفت المصادر والمذاهب الفقهية في تقديره على النحو الذي أوردناه.
- ٣ - المد النبوي هو وحدة أساسية للكيل، مشتقة من الصاع، ويعادل ربعه بالاجماع. وقد اختلفت المصادر والمذاهب الفقهية في تقديره، بالضرورة، على النحو الذي أوردناه.
- ٤ - جرت محاولات عديدة، تمت خلال قرن من الزمن، قام بها فقهاء وباحثون أفاضل بذلوا جهودهم لتقدير الصاع والمد النبويين بوحداتنا المعاصرة. وقد استعرضنا هذه المحاولات بشيء من التفصيل، وأوردنا نتائجها التي تختلف عن التقدير الصحيح، كما نراه.
- ٥ - قادنا البحث إلى أن أصبح تقديرات الصاع النبوي هو $\frac{5}{16}$ أرطال برطل بغداد، وأن أصبح تقديرات رطل بغداد هو $\frac{128}{5}$ درهماً. وعلى هذا فالصاع النبوي يعادل، بتقديرنا: $\frac{640}{5}$ درهماً، أو ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر.

أما المد النبوي فيعادل، بتقديرنا:

$\frac{171}{5}$ درهماً، أو ٥٤٥,٧٥٥٠٢ غراماً، أو ٠,٧١٨١ لتر.

٦ - المكايل الشرعية هي المكايل التي وردت في الأحكام الشرعية.

٧ - الصاع والمد الشرعيان هما أنفسهما الصاع والمد النبويان.

٨ - المكايل العرفية هي المكايل غير الشرعية، أي أنها المكايل التي يتعامل بها الناس في

(٨٠) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.65. وقد ضبطت هتس الكلمة: «أزالة»، وهو خطأ صوابه «أزالة».

حياتهم اليومية، دون أن ترد في حكم شرعي.

٩ - الوجدتان الأساسيتان للمكاييل العرفية هما أنفسهما الصاع والمدّ النبويان.

١٠ - الوحدة الأساسية للحجم عند الحشّاب والمهندسين هي "الأزلة"، وتعاادل ٢٩٤,٦٥٧٨٨ مترًا مكعبًا.

وإننا سوف نعتمد على هذه النتائج في تقديرنا لساثر المكاييل العربية والإسلامية التي بقيت مستعملة، في العالمين العربي والإسلامي، قرابة ثلاثة عشر قرنًا من الزمن.



وَحَدَاتُ الطُّوَلِ

AHMAD SR

أشـل

١ - الجبل. ج: أشول.

٢ - الجبل أو السلسلة التي يستعملها المُسَاح لمسح الأرض.

٣ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في مسح الأراضي في البلاد العربية والإسلامية.

وتشير معظم المصادر إلى أن كلمة «أشـل» معربة. قاله الأزهرى^(١)، وابن منظور^(٢)،والزبيدي^(٣). وأضاف ابن منظور والزبيدي أنها لغة نبطية. وزاد الكرمللي أنها بالنبطية«أشـلّا»، وتعني حبل السفينة^(٤). وفي المرجع أنها دخيل قديم من السريانية^(٥). وفي المعجمالكبير أنها معرب كلمة «AŠLA» الآرامية اليهودية، والأصل أكدي «AŠLU»^(٦).وحدة للطول: أورد اللغويون تقديرات مختلفة للأشـل. فقد نقل المطرزي^(٧)،والفيومي^(٨)، عن قدامة في كتاب الخراج، أن الأشـل يعادل ٦٠ ذراعًا والذراع ٦ قبضات

والقبضة ٤ أصابع، ولكنهما لم يحددا نوع تلك الذراع. ونقل الفيومي أيضًا، عن السموهلي

كتاب المساحة، أن الأشـل يعادل ١٠ قبضات والقبضة ٤ أصابع والإصبع ٦ شعيرات معتدلات^(٩). وبما

أن الذراع التي تتألف من ٦ قبضات وكل قبضة

منها ٤ أصابع وكل إصبع منها ٦ شعيرات متلاصقات، هي الذراع الشرعية، فهذا يعني أن

الأشـل يعادل - بحسب ذلك - ١٠٠ ذراع شرعية.

أما المصادر غير اللغوية، فقد كانت أكثر دقة في تحديد الأشـل. فقد أورد المسعودي أن

الفرسخ يساوي ٩٠٠٠ ذراع بذراع المساحة، ويساوي ١٥٠ أشـلًا^(١٠). وهذا يعني أن الأشـل

يعادل ٦٠ ذراعًا بذراع المساحة. كما أورد البوزجاني أيضًا أن الأشـل يعادل ٦٠ ذراعًا

بذراع المساحة^(١١). وبما أن ذراع المساحة هي الذراع الهاشمية التي تساوي ١ ١/٢ ذراع شرعية،

فهذا يعني أن الأشـل يعادل ٨٠ ذراعًا شرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي

٣٩,٤٩,٣٢٧,٤٧٧ سنتيمترًا، فإن الأشـل يساوي: ٣٩,٤٩,٣٢٧,٤٧٧ × ٨٠ ≈ ٣٩٤٦,١٩٨١٦

سنتيمترًا، أي حوالي ٣٩,٤٦١٩٨ مترًا.

وعلى ضوء ما أورده المسعودي والبوزجاني نستنتج أن الذراع التي عاها المطرزي هي ذراع

المساحة. وأن الذراع التي ذكرها الفيومي، نقلًا عن قدامة الكاتب، هي ذراع المساحة أيضًا.

أما ما ذكره الفيومي، نقلًا عن السموهلي، فغير صحيح. لأن ٦٠ ذراعًا بذراع المساحة لا

تعادل ١٠٠ ذراع شرعية، بل تعادل ٨٠ ذراعًا شرعية كما رأينا. والصحيح أن الأشـل يعادل

١٠ قبضات والقبضة ٨ أذرع شرعية، وليس ١٠ أذرع شرعية.

(١) تهذيب اللغة ١١: ٤١٥.

(٢) لسان العرب «أشـل».

(٣) تاج العروس «أشـل».

(٤) المساعد «أشـل».

(٥) المرجع «أشـل».

(٦) المعجم الكبير «أشـل».

(٧) المغرب «جرب».

(٨) المصباح المنير «جرب».

(٩) المصباح المنير «جرب».

(١٠) التبيين والإشراف ٣٨-٣٩.

(١١) المنازل السبع ٢٠٥.

إصْبَع

وعلى هذا فإصبعها تساوي:

$$٢,٠٥٥٣١ \div ٨٤,٢٦٧٧١ = ٤١ \div ٨٤,٢٦٧٧١ \text{ ستيتمتر.}$$

إصبع ذراع التكريتي: تتألف ذراع التكريتي من ٤٠ إصبعًا، وتساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيتمترًا.

وعلى هذا فإصبعها تساوي:

$$١,٦٤٤٢٥ \div ٦٥,٧٦٩٩٧ = ٤٠ \div ٦٥,٧٦٩٩٧ \text{ ستيتمتر.}$$

إصبع الذراع السوداء: تتألف الذراع السوداء من ٢٤ إصبعًا، وكانت تساوي في عصر الخليفة المأمون العباسي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا. وعلى هذا فإصبعها كانت تساوي:

$$٢,٠٥٥٣١ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ = ٢٤ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \text{ ستيتمتر.}$$

أما بعد ذلك - ولا نعلم متى على وجه التحديد - فقد صارت الذراع السوداء تساوي ٥٣,٢٠٧١٧ ستيتمترًا، إلا أنها بقيت تتألف من ٢٤ إصبعًا. وعلى هذا فإصبعها صارت تساوي:

$$٢,٢١٦٩٧ \div ٥٣,٢٠٧١٧ = ٢٤ \div ٥٣,٢٠٧١٧ \text{ ستيتمتر.}$$

إصبع الذراع الشرعية: تتألف الذراع الشرعية من ٢٤ إصبعًا، وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا. وعلى هذا فإصبعها تساوي:

$$٢,٠٥٥٣١ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ = ٢٤ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \text{ ستيتمتر.}$$

إصبع الذراع المعمارية العثمانية: تتألف الذراع المعمارية العثمانية من ٢٤ إصبعًا، وتساوي ٧٥,٨ ستيتمترًا. وعلى هذا فإصبعها تساوي:

$$٣,١٥٨٣٣ \div ٧٥,٨ = ٢٤ \div ٧٥,٨ \text{ ستيتمترات.}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول في النظام المتري، فصار الستيتمتر يُدعى بأسماء عديدة منها «إصبع» أو «إصبع

١ - عضو مستطيل ذو مفاصل، ينشعب من طرف الكف أو القدم. مؤنثة، وقد تُذكَر. ج: أصابع.

٢ - جزء من ١٢ جزءًا متساويًا من قطر القمر أو الشمس البادي للعين في حالة خسوف القمر أو كسوف الشمس. يقال: «خسوف قدره ٦ أصابع»، أي خسوف يُغْطِي نصف قرص القمر.

٣ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل عرض إصبع الإنسان، كان العرب والمسلمون - وما زالوا - يتعاملون بها.

وحدة للطول: اصطلاح أرباب المقاييس على تقسيم الذراع - التي هي أشهر وحدات الطول المستعملة في العالم الإسلامي - إلى أجزاء متساوية سموا كلًا منها «إصبعًا». ولم يكن عدد هذه الأصابع واحدًا في كل الأذرع، بل كان يختلف من ذراع إلى أخرى. فمن الأذرع ما يُقسم إلى ٢٤ إصبعًا، ومنها ما يُقسم إلى ٣٢ إصبعًا، ومنها ما يُقسم إلى ٤٨ إصبعًا، وهكذا. والمراد بالإصبع - في الأصل - عرض إصبع الإنسان. إلا أنها أصبحت جزءًا من الذراع لا علاقة له بعرض إصبع الإنسان، واختلفت بحسب نوع الذراع. فإصبع الذراع الشرعية غير إصبع الذراع السوداء، وغير إصبع الذراع الميزانية، وهكذا. ولم تذكر المصادر تقدير أصابع كل أنواع الأذرع، بل اقتصر على ذكر بعضها. ونورد تقدير الأصابع التي ذكرتها المصادر فيما يلي:

إصبع الذراع الإلهية: تتألف الذراع الإلهية من ٤١ إصبعًا، وتساوي ٨٤,٢٦٧٧١ ستيتمترًا.

منهما «كراخ»^(٣). وبذلك تتألف الأندازه من ٨ أرباع، أو ١٦ كراخًا. وتجدر الإشارة إلى أن كلمة ربع لا تدل - في حالتنا هذه - على جزء من أربعة أجزاء متساوية، إنما هي لفظة اصطلاحية تعني جزءًا من ثمانية أجزاء متساوية من الأندازه. وتُرسَم كلمة «كراخ» في بعض المصادر العثمانية: «كراه»^(٤)، وفي بعضها الآخر «كراخ»^(٥).

وعلى هذا يكون ربع الأندازه مساويًا:
 $8 \div 65 = 125,8$ ستيترات.

ويكون كراج الأندازه مساويًا:
 $16 \div 65 = 250,6$ ستيترات.

ولما كانت سورية ولبنان تابعتين للدولة العثمانية، فقد كانت الأندازه موجودة فيهما أيضًا، وتعرف بالهنداسة، وتساوي ٦٥ ستيترات^(٦). وقد أورد الغزّي أنها تساوي في حلب ٦٥,٢ ستيترات، وكانت خاصة ببعض الخياطين يستعملونها في تفصيل الثياب^(٧).

وكذلك كانت مصر تابعة للدولة العثمانية. ومن ثم فقد كانت الأندازه موجودة في مصر، وتعرف فيها بالهنداسة أيضًا، وتساوي ٦٥,٦

جديدة^(١). وبذلك صار للإصبع في البلاد العثمانية معنيان. فإن كان المقصود بها الإصبع القديمة، فهي $\frac{1}{16}$ من الذراع المعمارية العثمانية وتساوي ٣,١٥٨٣٣ ستيترات كما رأينا. وإن كان المقصود بها الإصبع الجديدة، فهي الستيترات. وقد ورد في دائرة المعارف البريطانية أن الإصبع في البلاد العثمانية تساوي، بموجب قانون ١٨٨١م=١٢٩٨هـ، ديسيمترًا واحدًا^(٢)، وهذا خطأ صوابه ما أثبتناه.

إصبع الذراع المعمارية المصرية: تتألف الذراع المعمارية المصرية من ٢٤ إصبعًا، وتساوي ٧٥ ستيترات. وعلى هذا فإصبعها تساوي: $75 \div 24 = 3,125$ ستيترات.

إصبع ذراع مقياس النيل: تتألف ذراع مقياس النيل من ٢٤ إصبعًا، وتساوي ٥٤,٠٣٧٥ ستيترات. وعلى هذا فإصبعها تساوي: $54,0375 \div 24 \approx 2,250156$ ستيترات.

إصبع الذراع الميزانية: تتألف الذراع الميزانية من ٤٨ إصبعًا، وتساوي ١٤٣,٣٦٣٧٥ ستيترات. وعلى هذا فإصبعها تساوي:

$$143,36375 \div 48 \approx 2,98674 \text{ ستيترات.}$$

- إصبع جديدة: انظر «إصبع».

- أعشار ذراع = عُشر ذراع.

أندازه

الأندازه هي ذراع كانت تستعمل في البلاد العثمانية للذرع القماش عامة والأقمشة الثمينة خاصة، وتساوي ٦٥ ستيترات. وتقسّم الأندازه إلى ٨ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «ربعًا»، ويُقسّم الربع إلى جزأين متساويين يُدعى كل

(١) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، الذيل، للدستور العثماني، صفحة ٢٢٣ و«علم حساب» و«رهر فنون» ٦٧.

(٢) «ARCHIN»، 1978, VOL.19, P.733, ENC.BRIT.

(٣) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ١٢.

(٤) «رهر فنون» ٦٩.

(٥) «كوزل حساب» ٢٣٦.

(٦) دليل سوريا ومصر التجاري لسنة ١٩٠٨م ٢: ١٢ ونظام جبل لبنان ٣٣٦.

(٧) نهر الذهب ١: ٩٧، ٩٥.

ولأن جمعها ورد في هذه المصادر على «أبواب»، وليس على «أنياب».

وحدة للطول: الباب هو اسم يُطلق على القصة. فقد أورد البوزجاني أنهم يُسمّون القصة في نواحي العراق «باباً»^(١١). وورد في «كتاب الحاوي» ما نصه: «الباب، أو القصة، هو...»^(١٢). وأورد البطليوسي أن الباب قصة طولها ٦ أذرع هاشمية^(١٣). وربما أن القصة تساوي ٣,٩٤٦٢ أمتار، فإن الباب يساوي ٣,٩٤٦٢ أمتار.

بباع

- ١ - مسافة ما بين الكفّين إذا انبسطت الذراعان يمينًا ويسارًا. ج: أبواع. ويقال للبائع «بُوع»، و«بُوع».
- ٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل طول

ستيمترًا^(١٤). إلا أنه ورد في المعجم الوسيط ما نصه: «الهندازة: اسم لمقياس تقاس به الأطوال، وشاع استعماله في بعض الأقاليم، وطوله ستة وسبعون ستيمترًا»^(١٥). ولا نعلم ما إذا كان المعجم الوسيط قد أراد الأندازة نفسها وأخطأ في تقديرها، أم أنه أراد ذراعًا أخرى سماها الهندازة.

وقد أورد محمود بك الفلكي أن الذراع المسماة في مصر بالهنداسة هي ذراع النجار نفسها^(١٦). إلا أن ذلك يبدو غير صحيح، لأن ذراع النجار تعادل ٧٨,٩٢٣٩٦ ستيمترًا.

وكانت الأندازة موجودة في تونس أيضًا وتساوي، بموجب قانون ١٣١٢هـ=١٨٩٥م: ٦٨,٣٥ ستيمترًا^(١٧). وتدعى الأندازة - في تونس - أحيانًا «ذراعًا أندلسية»^(١٨).

باب

- ١ - مدخل البيت أو الغرفة ونحوهما، أو ما يُغلق به المدخل من خشب أو حديد أو غيرهما. ج: أبواب، وأبوبة.
- ٢ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في مسح الأراضي في البلاد العربية والإسلامية. وقد وردت الكلمة، بهذا المعنى، مصحفة في بعض المصادر. فهي «ناب» في «مفاتيح العلوم» طبعة ليدن ١٩٦٨م^(١٩)، وهي «بار» في «مفاتيح العلوم» طبعة القاهرة ١٣٤٢هـ^(٢٠)، وهي «ناب» في مستدرک المكايل والأوزان الإسلامية^(٢١)، وهي «ناب» أيضًا في «دائرة المعارف الإسلامية»^(٢٢). إلا أن الصواب «باب» - بالباء في أولها - لأنها وردت هكذا في معظم المصادر المطبوعة والمخطوطة^(٢٣).

- (١) JA, 7, I, 1873, P.100 والخط التوفيقية ١٦ : ٣٥ وتقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦١٦.
- (٢) المعجم الوسيط «هندز».
- (٣) JA, 7, I, 1873, P.100.
- (٤) SURVIVANCE DES MESURES, P.17.
- (٥) SURVIVANCE DES MESURES, P.17.
- (٦) صفحة ٦٦.
- (٧) صفحة ٤٣.
- (٨) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.68.
- (٩) ENC. ISL., 1960, ART. «DHIRA».
- (١٠) المنازل السبع ٢٠٥ والاقضاب ٧١-٧٢ وكتاب الحاوي JA, 8, VIII, 1886, P.482 ورسالة في علم المساحة - المقالة الثالثة، صفحة ١ «مخطوطة».
- (١١) المنازل السبع ٢٠٥.
- (١٢) JA, 8, VIII, 1886, P.482.
- (١٣) الاقضاب ٧١-٧٢.

دقيقة واحدة من محيط دائرة الاستواء، وقدره بحوالي ١٨٥,٥ ستيتمتر^(٣).

أما في البلاد العثمانية، فإن الباع يساوي عندهم ٥ أقدام عثمانية^(٤). وبما أن القدم العثمانية تساوي ٣٧,٩ ستيتمترًا، فإن الباع في البلاد العثمانية يساوي:

$$١٨٩,٥ = ٣٧,٩ \times ٥ \text{ ستيتمترًا، أي } ١,٨٩٥ \text{ متر.}$$

وأما في مصر، فقد قدروا الباع، في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (القرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد)، بـ ٤ أذرع معمارية مصرية^(٥). وبما أن الذراع المعمارية المصرية تساوي ٧٥ ستيتمترًا، فإن ذلك الباع المصري يساوي:

$$٣٠٠ = ٧٥ \times ٤ \text{ ستيتمتر، أي } ٣ \text{ أمتار.}$$

وكان الباع موجودًا في تونس حتى عهد قريب، إلا أن مقداره يختلف باختلاف المناطق، ويتراوح - بشكل عام - ما بين ١,٧ متر و٢ متر^(٦).

بَريد

- ١ - الذابة التي تحمل الرسائل، أو الرسول المنطلق بكتاب. ج: بُرد.
- ٢ - المسافة التي يقطعها الرسول بين كل منزلتين من منازل الطريق.
- ٣ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل المسافة

باع الإنسان، كان العرب والمسلمون - وما زالوا - يتعاملون بها.

وحدة للطول: أورد ابن الهائم أن الباع ٤ أذرع والذراع ٢٤ إصبغًا والإصبغ ٦ شعيرات مرصوفة بالعرض والشعيرة ٦ شعرات بشعر البرذون^(١). وكذلك أورد العاملي^(٢). وبما أن الذراع التي تتألف من ٢٤ إصبغًا وكل إصبغ منها تعادل ٦ شعيرات معترضات والشعيرة تعادل ٦ شعرات بشعر البرذون، هي الذراع الشرعية، فهذا يعني أن الباع يساوي ٤ أذرع شرعية. ولما كانت الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا، فإن الباع يساوي:

$$٤٩,٣٢٧٤٧٧ \times ٤ \approx ١٩٧,٣٠٩٩١ \text{ ستيتمترًا، أي حوالي } ١,٩٧٣١ \text{ متر.}$$

وليس صحيحًا ما أورد به أحمد بك الحسيني من أن الباع يعادل $\frac{١}{١٠٠}$ من طول قوس دقيقة واحدة من محيط دائرة الاستواء، وقدره بحوالي ١٨٥,٥ ستيتمترًا. والخطأ الذي وقع فيه أحمد بك الحسيني أنه ظن أن الميل البحري الذي نتعامل به اليوم - ويعادل حوالي ١٨٥٢ مترًا - هو الميل العربي، أو الميل الشرعي، وهو ليس صحيحًا طبعًا. وبما أن الميل البحري يعادل طول قوس دقيقة واحدة من محيط دائرة الاستواء - كما هو معلوم - فقد ظن أحمد بك الحسيني أن الميل العربي، أو الميل الشرعي، يعادل طول قوس دقيقة واحدة من محيط دائرة الاستواء. وبما أن الميل العربي، أو الشرعي، يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، أو ١٠٠٠ باع - أي أن الباع يعادل $\frac{١}{١٠٠}$ من الميل العربي، أو الشرعي - فقد وهم أحمد بك الحسيني أن الباع يعادل $\frac{١}{١٠٠}$ من طول قوس

(١) البحر الرائق ١: ١٤٧.

(٢) المخلاة ٢٥٨.

(٣) دليل المسافر ١٥-١٦.

(٤) «هجر فنون» ٦٩ و«كوزل حساب» ٢٣٠.

(٥) الرسالة البهية ٣ والمقاييس ٦ وتقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦١٦.

(٦) Survivance des mesures, P.26.

وأما في البلاد العثمانية، فإن البريد يساوي ٤ فراسخ عثمانية^(١١). وبما أن الفرسخ العثماني يساوي ٥,٦٨٥ كيلو مترات، فإن البريد العثماني يساوي:

$$٢٢,٧٤=٥,٦٨٥ \times ٤ \text{ كيلو مترًا.}$$

وعلى هذا فليس صحيحًا ما أورده بطرس البستاني من أن $\frac{٣}{٨}$ بُرْد تعادل درجة واحدة من محيط الكرة الأرضية^(١٢). لأن متوسط الدرجة الواحدة من محيط الكرة الأرضية كان يُقدَّر في زمن البستاني، ب ١١١,١١١١١ كيلو مترًا^(١٣)، وبذلك يكون البريد مساويًا، بحسب تقدير البستاني:

$$١١١,١١١١١ \div ٣ \approx ٣٥,٥٥٥٥٥ \text{ كيلو مترًا،}$$

وهو غير صحيح.

أَحْمَدُ سَهْ

١ - في الرُّجُل: الغِلَظ. وفي الثوب: كثافة نسجه.

(١) الفائق ١: ٩٢.

(٢) النهاية ١: ١١٦.

(٣) المغرب «برد».

(٤) الفائق ١: ٩٢.

(٥) لسان العرب «برد»، والبحر الرائق ١: ١٤٦ والمخلاة ٢٥٨ ورد المختار ١: ١٧١.

(٦) الفائق ١: ٩٢.

(٧) النهاية ١: ١١٦.

(٨) تاج العروس «برد».

(٩) مفاتيح العلوم ٦٣.

(١٠) أحسن التقاسيم ٦٦.

(١١) «مهر فنون» ٦٩ و«كوزل حساب» ٢٤٠.

(١٢) كشف الحجاب ٦٥.

(١٣) بيّنت الحسابات الدقيقة، التي تمت بواسطة الأقمار الصناعية، أن متوسط الدرجة الواحدة من محيط الكرة الأرضية يعادل ١١١,١٣٣ كيلو مترًا.

بين منزلتين من منازل الطريق، كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في قياس المسافات الطويلة.

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة برد معربة. قاله الزمخشري^(١)، وتابعه ابن الأثير^(٢)، والمطرزي^(٣). فالزمخشري يرى أن كلمة برد، في الأصل، تعني البغل. وأنها كلمة فارسية أصلها «بُرَيْدَه دُم»، وتعني محذوف الذنب لأن بغال البريد كانت محذوفة الأذنان كالعلامة لها، فَعُرِيت الكلمة وَخُفَّت. ثم سُمِّي الرسول الذي يركبها بريدًا. ثم سُمِّيت المسافة بين كل منزلتين من منازل الطريق بريدًا^(٤).

وحدة للطول: اتفقت معظم المصادر على أن البريد يساوي ٤ فراسخ وأن الفرسخ يساوي ٣ أميال، وهذا ما نصَّ عليه معظم اللغويين والفقهاء^(٥). وبما أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، فإن البريد يعادل ٤٨٠٠٠ ذراع شرعية. ولما كانت الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستمتيرًا، أي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ متر، فإن البريد يساوي:

$$٢٣٦٧٧,١٨٨٩٦=٤٩,٣٢٧٤٧٧ \times ٤٨٠٠٠$$

مترًا، أي حوالي ٢٣,٦٧٧١٩ كيلو مترًا.

إلا أن بعض المصادر الأخرى ذكرت تقديرات مغايرة لما سبق. فقد أورد الزمخشري^(٦)، وابن الأثير^(٧)، والزَّيْدِي^(٨) أن البريد فرسخان أو أربعة فراسخ. وأورد الخوارزمي أن البريد فرسخان^(٩). وأورد المقدسي أن البريد في الشام وخراسان يساوي ٦ أميال^(١٠)، أي يساوي فرسخين. ولكن ما أورده آخا من أن البريد يساوي ٤ فراسخ هو الأعم والأشهر، وعليه العمل عند جمهور الفقهاء وأرباب المقاييس.

يختلف عنه في بلاد المشرق. فقد أورد ابن الجباب أن لكل منطقة من مناطق الأندلس جبلًا خاصًا بها يختلف في طوله عن المناطق الأخرى. فالجبل في غربي الأندلس يساوي ٤٠ ذراعًا رشاشية، وفي بعض مدن الأندلس يساوي ٢٠ ذراعًا رشاشية، وفي بعض المناطق الأخرى يساوي ١٠ أذرع رشاشية^(١). وبما أن الذراع الرشاشية تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ سنتيمترًا، فإن الجبل في بلاد الأندلس يتراوح - بحسب ما أورد ابن الجباب - بين حوالي ٦,٥٧٧ أمتار و٢٦,٣٠٨ مترًا.

وكان الجبل موجودًا في تونس حتى عهد قريب، إلا أنه يختلف باختلاف المناطق. فهو في منطقة بنزرت ٢٥ مترًا، وفي منطقة المحرس ٦ أمتار، وهكذا^(٥).

AHMAD SR

جبل

حزام

الحزام وحدة للطول كان حَقَّارو الآبار والخيَّاطون يتعاملون بها في بعض أنحاء تونس، حتى عهد قريب، ويريدون بها مسافة ما بين الأرض وخصر الإنسان الواقف، حيث يكون حزامه، وتعادل عندهم مترًا واحدًا^(٦).
حَمَوِي = قَطْع حَمَوِي: انظر «طومار».

٢ - وحدة تقريبية للطول يُراد بها مسافة ما بين طرف الخنصر وطرف البنصر^(١).

وحدة للطول: لم يرد عند أرباب المقاييس، فيما نعلم، تحديد للبصم. إنما هو مقدار تقريبي يُراد به مسافة ما بين طرف الخنصر وطرف البنصر، والأصابع مفرجة بالتفريج المعتاد. ويمكننا تقدير البصم بأنه مسافة تتراوح ما بين ٤ سنتيمترات و٥ سنتيمترات، وهذا ما يعطيه قياس كف الإنسان المعتدل.

- بغدادي = قطع بغدادي: انظر «طومار».

- بغدادي كامل = قَطْع البغدادي الكامل.

- بغدادي ناقص = قَطْع البغدادي الناقص.

- بَوَّع، بُوَّع = باع.

- جعفري = قَطْع جعفري: انظر «طومار».

١ - الرِّبَاط، وهو ما قُتِل من ليفٍ أو قَتَب أو غير ذلك لِيُرَبَّط به. ج: جِبَال: وأخْبِل، وأخْبَال، وحبُول.

٢ - الجبل الذي يستعمله المُسَاح لمسح الأرض.

٣ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في مسح الأراضي في البلاد العربية والإسلامية.

وحدة للطول: أجمعت المصادر على أن الجبل هو الأشل. وقد أورد ابن منظور^(٢)، والزَّيْدِي^(٣)، أنهم كانوا يقولون: «كذا وكذا جبلًا، وكذا وكذا أشلًا، لمقدار معلوم عندهم». وبما أن الأشل يساوي ٣٩,٤٦١٩٨ مترًا، فالجبل وحدة للطول تساوي ٣٩,٤٦١٩٨ مترًا.

إلا أن هذا التقدير للجبل كان معمولًا به في بلاد المشرق. أما في بلاد الأندلس، فالجبل

(١) جهمرة اللغة ١: ٢٩٩ والمصباح المنير «شبر»

وتاج العروس «بصم».

(٢) لسان العرب «أشل».

(٣) تاج العروس «أشل».

(٤) JA, 8, VIII, 1886, P.488, 502.

(٥) Survivance des mesures, P.26-27.

(٦) Survivance des mesures, P.65, 65.

خط

خطوة الانسان، كان العرب والمسلمون -

وما زالوا - يتعاملون بها.

وحدة للطول: اتفقت معظم المصادر على أن الخطوة تعادل ٣ أقدام^(١). ولما كانت القدم تعادل نصف ذراع شرعية، فإن الخطوة تعادل $\frac{3}{2}$ من الذراع الشرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستمترًا، فإن الخطوة تساوي:

$$\frac{3}{2} \times 49,327477 \approx 73,991222 \text{ ستمترًا.}$$

وقد أورد ابن رسته أن الخطوة تساوي ذراعًا واحدة بفرع الملك^(٢)، أي أن الخطوة عنده تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستمترًا، إلا أن هذا التقدير مرجوح بما أوردته سائر المصادر الأخرى.

وقد ذهب بعض اللغويين والفقهاء إلى أن الميل يعادل ٦٠٠٠ ذراع شرعية. وبما أن الخطوة تعادل $\frac{3}{2}$ من الذراع الشرعية كما رأينا - أي أن الذراع الشرعية تعادل $\frac{2}{3}$ من الخطوة - فقد استنتج أولئك أن الميل يعادل ٤٠٠٠ خطوة، وهو خطأ. والصحيح أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية - أي أن الميل يعادل $\frac{2}{3}$ ٢٦٦٦ خطوة، ليس غير.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «ذراع معمارية».

(٢) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذيل ٢ للدستور العثماني، صفحة ٢٢٣ و«علم حساب» ٧٣ و«رهر فنون» ٦٧.

(٣) ENC.BRIT., 1978, VOL.19, P.734, «KHAT».

(٤) إرشاد الساري ٢: ٢٩١ والغرر البهية ١: ٤٥٩ وحواشي تحفة المحتاج ٢: ٣٧٩ وتاج العروس «ميل».

(٥) الأعلام النخبة ٢٢.

اصطلح في البلاد العثمانية على تجزئة الذراع المعمارية، التي كانت تستعمل لأغراض البناء وقياس الدور والعرضات، إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قَدَمًا»، وعلى تجزئة القدم إلى ١٢ جزءًا متساويًا يُدعى كل منها «إصبعًا»^(١).

وعلى تجزئة الإصبع إلى ١٢ جزءًا متساويًا يُدعى كل منها «خطًا». وعلى هذا فالخط وحدة للطول تعادل $\frac{1}{288}$ من الذراع المعمارية العثمانية. وبما أن الذراع المعمارية هذه تساوي ٧٥,٨ ستمترًا، فإن الخط يساوي:

$$75,8 \div 288 \approx 0,26319 \text{ ستمتر.}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول في النظام المتري، فصار الميلمتر يُدعى «خطًا»، أو «خطًا جديدًا»^(٢). وبذلك صار للخط معنيان: فإن كان المقصود به الخط القديم، فهو $\frac{1}{288}$ من الذراع المعمارية العثمانية، ويساوي ٠,٢٦٣١٩ ستمتر كما رأينا. وإن كان المقصود به الخط الجديد، فهو الميلمتر. وقد ورد في دائرة المعارف البريطانية أن الخط في البلاد العثمانية يساوي، بموجب قانون ١٨٨١م = ١٢٩٨هـ، ستمترًا واحدًا^(٣)، وهذا خطأ صوابه ما أثبتناه.

خط جديد: انظر «خط».

خطوة

١ - مسافة ما بين القدمين عند المشي. ج: خطوات، وخطوات، وخطًا، وخطن.

٢ - وحدة للطول يراد بها في الأصل طول

الميل الواحد منه ثلاث رتب، ويسمونها الداوة،...، وترتيب ذلك أن يكون في كل ثلث ميل قرية معمورة، ويكون بخارجها ثلاث قباب يقعد فيها الرجال مستعدين للحركة^(١).

وقال في وصفه للطريق بين دهلي ودولة آباد: «والطريق بينهما تكتنفه الأشجار من الصفاف وسواء، فكان الماشي به في بستان، وفي كل ميل منه ثلاث داوات وهي البريد، وقد ذكرنا ترتيبه، وفي كل داوة جميع ما يحتاج المسافر إليه»^(٢).

وقد أطلقت كلمة «داوة» على المسافة ما بين كل داوتين، فصارت بذلك وحدة للمسافة تعادل ثلث ميل. ومنه قول ابن بطوطة: «والداوة هي ثلث ميل»^(٣).

وبما أن الميل يساوي ١٩٧٣،٠٩٩٠٨ مترًا، فإن الداوة تساوي: ١٩٧٣،٠٩٩٠٨ ÷ ٣ ≈ ٦٥٧،٦٩٩٦٩ مترًا.

دقيقة

١ - جزء من ٦٠ جزءًا متساويًا من الساعة، أو جزء من ١٤٤٠ جزءًا من اليوم الشمسي الوسيط. ج: دقائق، ودقائق.

٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل المسافة التي يقطعها الراجل في دقيقة واحدة، كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية.

وحدة للطول: كان الفرسخ إحدى وحدات

كما وقع العامل في خطأ معادل، إذ أورد أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ خطوة والخطوة ذراع ونصف بذراع العامة^(١)، أي بالذراع الشرعية. وبما أن الفرسخ يعادل ٣ أميال، فهذا يعني أن الميل يعادل، بحسب تقديره هذا، ٦٠٠٠ ذراع شرعية، أي ٤٠٠٠ خطوة، وهو خطأ كما أوردنا. ولكن العامل أورد في مكان آخر أن الميل يعادل ١٠٠٠ باع والباع يعادل ٤ أذرع بالذراع الشرعية^(٢). وهذا يعني أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، أي أنه يعادل $\frac{٢٦٦٦}{٣}$ خطوة، وهو الصحيح.

وليس صحيحًا ما أوردته أحمد بك الحسيني من أن الخطوة الواردة في كتب الفقه تعادل $\frac{١}{١٠٠٠}$ من طول قوس دقيقة واحدة من محيط دائرة الاستواء، وقدرها بحوالي ١٨٥٩٥ ستمترًا^(٣). فهذه الخطوة - التي تعادل $\frac{١}{١٠٠٠}$ من طول قوس الدقيقة الواحدة - تدعى «خطوة هندسية»، أو «خطوة الجغرافيين»، وهي من التقسيمات الجغرافية التي وُجدت في فرنسا، في القرن التاسع عشر للميلاد، عقب استنباط النظام المترى، ولا علاقة لها إطلاقًا بالخطوة العربية، أو الشرعية، التي نحن بصدددها.

- خُمُس = قُطْع الخُمُس.

- خُمُسان = قُطْع الخُمُسَيْن.

داوة

الداوة، كما يُفهم من وصف ابن بطوطة لها، هي مركز للبريد على طريق السفر في بلاد الهند. وهي أيضًا المنزلّة يستريح فيها المسافر ويجد ما يحتاج إليه. والجمع «داوات».

فقد قال ابن بطوطة في وصفه للبريد في بلاد الهند: «وأما بريد الرجالة فيكون في مسافة

(١) المخلاة ٢١٠.

(٢) المخلاة ٢٥٨.

(٣) دليل المسافر ١٥-١٧.

(٤) رحلة ابن بطوطة ٣: ٩٥.

(٥) رحلة ابن بطوطة ٣: ١٩١-١٩٢.

(٦) رحلة ابن بطوطة ٣: ٩٥.

الاسلامي. ولا تزال وحدة للطول تستعمل في بعض البلدان العربية والإسلامية حتى اليوم. وعلى الرغم من أن المراد بتلك الوحدة - في الأصل - طول ذراع الإنسان التي تعادل حوالي ٥٠ سم تقريباً، إلا أنها أصبحت وحدة للطول لا علاقة لها بذراع الإنسان. فتعددت أنواعها واختلفت أطوالها بتعدد البلدان واختلاف العصور، حتى بلغ عددها قرابة ٣٠ ذراعاً.

وتُقسم الذراع عادة إلى أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قبضة». إلا أن عدد قبضات الذراع يختلف من ذراع إلى أخرى. فمن الأذرع ما يُقسم إلى ٦ قبضات، ومنها ما يُقسم إلى ٨ قبضات، ومنها ما يُقسم إلى ١٢ قبضة، وهكذا. والمراد بالقبضة - في الأصل - عرض كف الإنسان أو قبضته دون الإبهام. إلا أنها أصبحت جزءاً من الذراع لا علاقة له بعرض كف الإنسان، واختلفت بحسب نوع الذراع. فقبضة الذراع الشرعية غير قبضة الذراع السوداء وغير قبضة الذراع الميزانية، وهكذا.

وتُقسم القبضة كذلك إلى أجزاء متساوية يُدعى كل منها «إصبعاً». وتتألف القبضة، على العموم، من ٤ أصابع. والمراد بالإصبع - في الأصل - عرض إصبع الإنسان. إلا أنها أصبحت جزءاً من الذراع لا علاقة له بعرض إصبع الإنسان، واختلفت بحسب نوع الذراع. فأصبع الذراع الشرعية غير إصبع الذراع السوداء وغير إصبع الذراع الميزانية، وهكذا.

أما تفصيل الكلام على كل من أنواع الأذرع فيطلب في مواضعها. وتكفي الإشارة هنا إلى

الطول التي يتعاملون بها في البلاد العثمانية لقياس المسافات الطويلة، وكان يساوي عندهم ٥,٦٨٥ كيلو مترات. ومن المعلوم أن متوسط المسافة التي يقطعها الإنسان سيراً على الأقدام، في ساعة واحدة، تعادل هذا المقدار تقريباً. ولذا فقد اصطلحت الدولة العثمانية على اتخاذ وحدة للطول سمّتها «ساعة»، وأرادت بها مسيرة ساعة واحدة على الأقدام، وجعلتها مساوية للفرسخ المذكور^(١).

وبما أن الدقيقة تساوي $\frac{1}{60}$ من الساعة، فقد تعارف العثمانيون على اتخاذ وحدة للطول سمّوها «دقيقة»، وأرادوا بها مسيرة دقيقة واحدة على الأقدام، وجعلوها مساوية $\frac{1}{3600}$ من الفرسخ المذكور. وكثيراً ما كانوا يعبرون عن الميل، الذي يساوي $\frac{1}{4}$ من الفرسخ، بـ ٢٠ دقيقة^(٢). وعلى هذا فالدقيقة، في اصطلاح الدولة العثمانية، وحدة للطول تساوي:

$٥,٦٨٥ \times ٦٠ = ٠,٩٤٧٥$ كيلومتر، أي ٩٤,٧٥ متراً.

ذراع

١ - اسم جامع لكل ما يسمّى يدًا من ذوي الأبدان. وذراع الإنسان ما بين طرف المرفق إلى طرف الإصبع الوسطى. مؤنثة، وقد تُذكر. ج: أذرع، وذُرْعان.

٢ - العود الذي يُقاس به، حديثاً كان أو قضيماً أو خشبة.

٣ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل طول ذراع الإنسان، كان العرب والمسلمون - وما زالوا - يتعاملون بها.

وحدة للطول: تشير المصادر إلى أن الذراع كانت أشهر وحدات الطول المستعملة في العالم

(١) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٢.

(٢) «زهر فنون» ٦٩.

(القرن التاسع عشر للميلاد)، حوالي ٢٦,٥
إينشاً^(٣)، أي حوالي ٦٧,٣١ سنتيمترًا. وقال
علي باشا مبارك إنها تساوي ٦٧,٦ سنتيمترًا^(٤).
وأورد اللواء محمد مختار باشا أنها تساوي
٦٦,٥ سنتيمترًا^(٥). إلا أن المصادر المصرية
التي ظهرت بعد ذلك اتفقت على أن الذراع
الإستانبولية تساوي ٦٧ سنتيمترًا^(٦).

وأوردت المصادر السورية، في النصف
الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل
القرن العشرين للميلاد)، أن الذراع الإستانبولية
تساوي، في سورية، ٦٧,٧٥ سنتيمترًا^(٧)، وأنها
تساوي، في دمشق خاصة، ٧٠ سنتيمترًا^(٨).

أما المصادر اللبنانية، فقد اتفقت على أن
الذراع الإستانبولية تساوي، في لبنان آنذاك، ٦٨
سنتيمترًا^(٩).
ومما يجدر ذكره أن الذراع الإستانبولية ترد
في كثير من المصادر باسم «ذراع إسلامبولية».

(١) بدائع الزهور ٥ : ٤١٥. وقد أورد المستشرق
فالتر هتس أن الذراع الإستانبولية أدخلت إلى
القاهرة في شهر نوفمبر (تشرين الثاني) سنة
١٩٢٠ م «Islamische Masse und Gewichte, s.59»
ولعله خطأ مطبعي.

(٢) بدائع الزهور ٥ : ٤١٥. وقد ورد في ٥ : ٤٤٥
أن الذراع الإستانبولية تزيد على الذراع الهاشمية
بـ ٥,٥ قرايط.

(٣) An account of the manners, vol.2, p.325.

(٤) الخطط الترفيقية ١٦ : ٣٥.

(٥) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين
٢٢.

(٦) الرسالة البهية ٣ ورسالة في المقاييس ٢
والأساس في المقياس ٦ والمقاييس ٥.

(٧) LA SYRIE, P.173.

(٨) الإنشاء المصري ١٧٨.

(٩) نظام جبل لبنان ٣٣٦ والإنشاء المصري ١٧٨
ومستحدث في الحساب ٢٠٩.

أن أشهر الأذرع هي الذراع الشرعية، وتساوي
٤٩,٣٢٧٤٧٧ سنتيمترًا.

- فراع ابن الشاشي = فراع الشاشي.

فراع إستانبولية

أورد ابن إياس أنه في شهر ذي الحجة من
سنة ٩٢٧ للهجرة (تشرين الثاني ١٥٢١م) جاء
إلى الشام ومصر موفد من قِبَل السلطان العثماني
سليمان القانوني ومعه مرسوم يقضي بإلغاء
الذراع الهاشمية التي كانت مستعملة في بلاد
الشام ومصر، والاستعاضة عنها بذراع أخرى
كان الموفد قد اصطحبها معه من إستانبول^(١).

وقد قدّر ابن إياس هذه الذراع الجديدة، التي
سمّاها الذراع الإستانبولية، بأنها تزيد على
الذراع الهاشمية بـ ٥ قرايط^(٢)، أي أنها تزيد
على الذراع الهاشمية بـ ٥ أصابع، لأنهم يسمون
الإصبع في مصر قيراطًا. وبما أن الذراع
الهاشمية تعادل ٣٢ إصبعًا، فإن الذراع
الإستانبولية تزيد على الذراع الهاشمية بقدر $\frac{5}{32}$
من الذراع الهاشمية، أي أنها تعادل $1\frac{5}{32}$ ذراع
هاشمية. ولما كانت الذراع الهاشمية تعادل $1\frac{1}{4}$
ذراع شرعية، فإن الذراع الإستانبولية تعادل:
 $1\frac{1}{4} \times 1\frac{5}{32} = 1\frac{17}{32}$ ذراع شرعية.

وبما أن الذراع الشرعية تساوي
٤٩,٣٢٧٤٧٧ سنتيمترًا، فإن الذراع
الإستانبولية تساوي في القرن العاشر للهجرة
(القرن السادس عشر للميلاد):

$$49,327477 \times 1\frac{17}{32} \approx 66,04653 \text{ سنتيمترًا.}$$

إلا أنه طرأ على الذراع الإستانبولية تغيير مع
الزمن. فقد أورد إدوارد لين E. LANE أنها
تساوي في مصر، في القرن الثالث عشر للهجرة

وردت في «آيتي أكيري» مقذرة بحبات الشعير وشعرات البرفون، الأمر الذي يجعلنا نرجح أن المراد بها إصبع الذراع الشرعية التي تعادل ٢,٠٥٥٣١ ستيتر. وعلى هذا تكون الذراع الإلهية مساوية:

$$1 \times 2,05531 = 84,26771 \text{ ستيترًا.}$$

وقد أورد الأحمد نكري، في القرن الثاني عشر للهجرة (القرن الثامن عشر للميلاد)، أنه يوجد في مدينة أحمد نكر وقراها (جنوبي الهند) ذراع تُدعى الذراع الإلهية، وتعادل ١,٧٥ ذراع بالذراع التي تساوي ١١ قبضة بقبضات اليد^(١)، أي أنها تعادل ١٩,٢٥ قبضة. وبما أن هذه القبضة تعادل ٨,٢٢١٢٥ ستيترات، فإن الذراع الإلهية تعادل، بحسب هذا التقدير:

$$19,25 \times 8,22125 = 158,25906 \approx 158,259 \text{ ستيترًا.}$$

كما أورد الأحمد نكري تقديرًا آخر للذراع الإلهية فقال: «وقيل: الذراع الإلهي سبعة عشر قبضة»^(٢). وبموجب هذا التقدير تكون الذراع الإلهية مساوية:

$$17 \times 8,22125 = 139,76125 \text{ ستيترًا.}$$

إلا أنه يبدو أن ثمة خطأ في تقدير الأحمد نكري، إذ أن بيريمان A.E. BERRIMAN أورد

وكانت توجد في تونس ذراع تدعى «ذراعًا تركية» وتساوي، بموجب قانون ١٣١٢هـ=١٨٩٥م: ٦٤,٥٢ ستيترًا^(٣). ولا نعلم ما إذا كان المراد بها الذراع الاستانبولية أم ذراعًا أخرى.
ذراع إسلامبولية = ذراع استانبولية.

ذراع أشتارية

الذراع هي إحدى وحدات الطول التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية. وقد كان ثمة أنواع عديدة من الأذرع، كالذراع المعمارية وتساوي ٧٥,٨ ستيترًا، وذراع السوق وتساوي ٦٨ ستيترًا، وغيرهما. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول في النظام المترى، فسُمّيت المتر «ذراعًا أشتارية»، أو «ذراعًا جديدة»^(٤). وعلى هذا فالذراع الأشتارية أو الذراع الجديدة، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، هي المتر نفسه.
ذراع أكبر = ذراع إلهية.

ذراع إلهية

أورد مورلاند W.H. MORELAND أن السلطان «أكبر» المغولي اتخذ، في القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)، ذراعًا عُرفت بالذراع الإلهية - أو ذراع أكبر نسبة إليه - وتتألف من ٤١ إصبعًا^(٥). ولم يستطع مورلاند تقدير تلك الإصبع بدقة إنما ذكر أنها

(١) Survivance des mesures, p.17.

(٢) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ٢ المادة الأولى، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، الذيل ٢ للدستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة «أ» من المادة الثانية، وصفحة ٢٠٣، و«علم حساب» ٧٢.

(٣) The Magul unit of Measurement, JRAS, 1927, p.102.

(٤) جامع العلوم ٢: ١٢٤.

(٥) جامع العلوم ٢: ١٢٤.

٥٦٤٨ = ٦٥٨٩ $\frac{7}{8}$ ≈ ٠,٨٥٧١ فراع بذراع الحديد.
وبما أن فراع الحديد تعادل $\frac{3}{4}$ من فراع اليد،
التي هي الذراع الشرعية، فإن فراع البريد
تعادل:

$$٠,٨٥٧١ \times ٠,٩٧٩٥٤٢٨ \approx ٠,٨٣٢٧٤٧٧$$

وبما أن الذراع الشرعية تساوي
٤٩,٣٢٧٤٧٧ فراع مستمترًا، فإن فراع البريد
تساوي:

$$٤٨,٣١٨٣٨ \approx ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \times ٠,٩٧٩٥٤٢٨$$

مستمترًا.

فراع البرّ = فراع القماش.

فراع بلاليت

أورد الماوردي فراعًا سماها الذراع البلالية،
وذكر أنها تُدعى أيضًا الذراع الهاشمية
الصغرى، وقال إنها فراع أوجدها قاضي
البصرة بلال بن أبي بُردة (ت نحو
١٢٦هـ = نحو ٧٤٤م)، وهي فراع جدّه أبي
موسى الأشعري (ت ٤٤هـ = ٦٦٥م). وقد حدد
الماوردي هذه الذراع فقال إنها أطول من الذراع
السوداء - وهي الذراع السوداء المعدلة، كما
يدل النص - ب $\frac{2}{3}$ إصبع^(١). ولما كانت هذه
الذراع السوداء تعادل $١\frac{3}{4}$ فراع شرعية، وتألّف
من ٢٤ إصبعًا، فإن الإصبع الواحدة تعادل $\frac{1}{8}$

أن الحكومة الهندية قدرت في عام
١٨٢٥م = ١٢٤١هـ الذراع الإلهية - وهي فراع
السلطان «أكبر» نفسها - ب ٣٣ إينش^(٢)، أي بما
يعادل ٨٣,٨٢ مستمترًا، وهو تقدير قريب من
التقدير الأول الذي استتجنأ مما أورده
مورلاند، ولذا نرجح أنه هو الأصح، إلا إذا
كان الأحمد نكري يعني فراعًا إلهية أخرى غير
فراع السلطان «أكبر».
فراع أنلسية: انظر «أندازة».

فراع الباغات

أورد الأحمد نكري أنه كان يوجد في مدينة
أحمد نگر وقراها (جنوبي الهند) فراع تُدعى
فراع الباغات، وتعادل ٧ قبضات بقبضات
اليَد^(٣). وبما أن هذه القبضة تساوي ٨,٢٢١٢٥
مستمترات، فإن فراع الباغات تساوي:
 $٨,٢٢١٢٥ \times ٧ = ٥٧,٥٤٨٧٥$ مستمترًا.
وعندما نُظمت أمور الخراج في تلك
المنطقة، عُذلت فراع الباغات فصارت تساوي
٩ قبضات^(٤). وعلى هذا أصبحت فراع
الباغات - المعدلة - مساوية:
 $٨,٢٢١٢٥ \times ٩ = ٧٣,٩٩١٢٥$ مستمترًا.

فراع البريد

أورد ابن تغري بردي فراعًا سماها فراع
البريد. وقال إنه قاس مسافة معينة بفراع البريد
هذه فوجدها تساوي ٦٥٨٩ $\frac{7}{8}$ فراعًا، وإنه قاس
المسافة نفسها بذراع الحديد فوجدها تساوي
٥٦٤٨ فراعًا ونحوًا^(٥). ومنه نستنتج أن $\frac{7}{8}$
٦٥٨٩ فراعًا بفراع البريد تساوي تقريبًا ٥٦٤٨
فراعًا بفراع الحديد. أي أن فراع البريد تعادل
حوالي:

(١) Historical Metrology, P.40.

(٢) جامع العلوم ٢: ١٢٤.

(٣) جامع العلوم ٢: ١٢٣.

(٤) النجوم الزاهرة ٨: ٤٧٥ طبعة جامعة كاليفورنيا،
بتحقيق ويليام بوتر W. POPPER. وقد نقلنا ذلك

عن THE CAIRO NILOMETER, P.102.

(٥) الأحكام السلطانية ١٣٧.

هي ذراع تستعمل في ريف مصر ومدنها للزراع القماش، وأنها كانت تساوي، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، $22\frac{2}{3}$ إيتشاً^(١)، أي ما يعادل ٥٧,٥٧٣٣٣ ستيمترًا.

وأورد مصطفى شوقي أن الذراع البلدية تساوي ٥٧,٨ ستيمترًا^(٢). وأورد محمود بك الفلكي أن طولها كان يتراوح بين ٥٧,٥ ستيمترًا و٥٨,٣ ستيمترًا^(٣). وقد قام محمود بك بحساب طولها بشكل دقيق فوجد أنها تساوي ٥٨,٢٦ ستيمترًا^(٤).

إلا أن المصادر المصرية التي ظهرت بعد ذلك أوردت أن الذراع البلدية تساوي ٥٨ ستيمترًا^(٥). وهذا هو التقدير الذي أقرته الدولة المصرية في سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م^(٦).

وكانت توجد في تونس ذراع تدعى «ذراعًا بلدية» أو «ذراعًا عربية» وتساوي، بموجب قانون ١٣١٢هـ=١٨٩٥م: ٤٩,٢٩ ستيمترًا^(٧). ويبدو أن المراد بها الذراع الشرعية.

فراع البَنَائِين

أورد التهروالي أنه كانت في الحجاز، في

من الذراع الشرعية، وتكون الذراع البلدية مساوية:

$$1\frac{7}{88} + (\frac{1}{88} \times 2\frac{2}{3}) = 1\frac{27}{88} \text{ ذراع شرعية.}$$

وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمترًا، فإن الذراع البلدية تساوي:

$$1\frac{27}{88} \times 49,327477 \approx 59,11907 \text{ ستيمترًا.}$$

إلا أن الماوردي أورد أيضًا أن الذراع البلدية أنقص من الذراع الزيادة بثلاثة أرباع عُشر^(٨). ولما كانت الذراع الزيادة هي الذراع الهاشمية التي تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية، فإن الذراع البلدية تعادل:

$$1\frac{1}{2} - (1\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4}) = 1\frac{3}{4} \text{ ذراع شرعية.}$$

أي أن الذراع البلدية تساوي:

$$1\frac{3}{4} \times 49,327477 \approx 60,837229 \text{ ستيمترًا.}$$

ونلاحظ أن القياسين السابقين مختلفتان قليلًا، بالرغم من أنهما ناتجتان عن مصدر واحد. وقد أورد أبو يعلى النص السابق بكامله^(٩)، إلا أنه أورد الأعداد السابقة نفسها فبقي الاختلاف قائمًا. وقد ورد في «كتاب الحاوي» أن الذراع البلدية أطول من الذراع السوداء بـ $2\frac{2}{3}$ أصبع^(١٠)، كما أورد الماوردي أولًا، إلا أنه لم يرد فيه أن الذراع البلدية أصغر من الذراع الزيادة بثلاثة أرباع عُشر. ولذا فإننا نرجح التقدير الذي أورده الماوردي أولًا، ونقبل أن الذراع البلدية أطول من الذراع السوداء بـ $2\frac{2}{3}$ أصبع، وقد وجدنا أن الذراع البلدية تساوي، بحسب ذلك التقدير، ٥٩,١١٩٠٧ ستيمترًا.

فراع بَلَدِيَّة

أورد إدوارد لين E. LANE أن للزراع البلدية

(١) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(٢) الأحكام السلطانية ١٥٨.

(٣) JA, 8, VIII, 1886, P.497.

(٤) An account of the manners, vol.2, p.325.

(٥) القاعدة المتربة ١٨.

(٦) JA, 7, 1, 1873, P.72.

(٧) JA, 7, 1, 1873, P.72-73.

(٨) الرسالة البهية ٣ ورسالة في المقاييس ٢.

والأساس في المقياس ٦ والمقاييس ٥.

(٩) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٦٦.

(١٠) Survivance des mesures, p.17.

يدل على أن الميل يساوي ٤٠٠٠ فراع بذرعان الثياب. وبما أن الميل يساوي ٤٠٠٠ فراع شرعية، فهذا يعني أن فراع الثياب هي الذراع الشرعية نفسها، وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمتراً.

فراع الجبّار

ورد في الحديث النبوي فراع اسمها فراع الجبّار. فقد جاء في وصف الكافر في جهنم: «... وكثافة جلده اثنان وأربعون ذراعاً بفراع الجبّار»^(١). وقد فسر الزمخشري^(٢) وابن الأثير^(٣) فراع الجبّار هذه بأنها فراع الملك. وعلى هذا ففراع الجبّار هي فراع الملك التي تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمتراً.

فراع جليطة - فراع أحشاشية.

فراع الحديد

أورد الفاسي ذراعاً سماها فراع الحديد، وقال إنها فراع القماش المستعملة في مصر ومكة، وإن فراع اليد تنقص عنها بقدر $\frac{1}{8}$ منها^(٤). وهذا يعني أن فراع اليد تعادل $\frac{7}{8}$ من فراع الحديد، أي أن فراع اليد تعادل $\frac{3}{8}$ من فراع اليد. وبما أن فراع اليد هي الذراع الشرعية

القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)، فراع تُعرف بفراع البتّائين، وأنها أكبر من الذراع الشرعية بقدر ربعها^(٥). وهذا يعني أن فراع البتّائين تعادل $\frac{3}{4}$ من الذراع الشرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمتراً، فإن فراع البتّائين تساوي:

$$\frac{3}{4} \times ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٦١,٦٥٩٣٥ \text{ ستيمتراً.}$$

وتجدر الإشارة إلى أن فراع البتّائين هي غير الذراع المعمارية التي كانت تستعمل في البلاد العثمانية ومصر في أغراض البناء.

- فراع تركية: انظر «فراع السوق» و«فراع إستانبولية».

فراع التكريتي

وردت في «رسالة في أصول الحساب» فراع سماها المؤلف فراع التكريتي، وقال إنه تُسج بها خميسيات الحمام في بغداد. وقد أورد المؤلف أن هذه الفراع تعادل $1\frac{1}{2}$ فراع بذراع اليد، وتتألف من ٤٠ أصبعاً^(٦). وبما أن فراع اليد هي الذراع الشرعية وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمتراً، فإن فراع التكريتي تساوي:

$$1\frac{1}{2} \times ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٦٥,٧٦٩٩٧ \text{ ستيمتراً.}$$

أما إصبع فراع التكريتي هذه فتساوي:

$$١,٦٤٤٢٥ \approx ٤٠ + ٦٥,٧٦٩٩٧ \text{ ستيمتراً.}$$

فراع الثياب

أورد البيروني ذراعاً سماها فراع الثياب، وقال إنه حَسَب طول قوس درجة واحدة من محيط دائرة الطول فوجده يساوي ٣٢٩١٧ و ٢٢٣٥٥٠ ذراعاً بذرعان الثياب^(٧). ولحساب طول قوس الدرجة الواحدة مقدراً بالأميال، قسم البيروني العدد السابق على ٤٠٠^(٨)، مما

(١) الإعلام بأعلام بيت الله الحرام ٣٤١.

(٢) رسالة في أصول الحساب، باب معرفة المساحة «مخطوطة».

(٣) تحديد نهايات الأماكن ٢٢٣.

(٤) تحديد نهايات الأماكن ٢٢٣.

(٥) مستد أحمد ٢: ٣٣٤، ٥٣٧.

(٦) القاتل ١: ١٨٥.

(٧) النهاية ١: ٢٣٥.

(٨) شفاء الغرام ١: ١٣، ٥٩.

نفسها وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستميتراً، فإن ذراع الحديد تساوي: ستميتراً.

وقد أكد ذلك كل من ابن حجر العسقلاني^(١)، والقسطلاني^(٢)، فأوردا أن الذراع التي تتألف من ٢٤ إصباعاً وكل إصبع منها ٦ شعيرات معترشات وكل شعيرة ٦ شعرات من شعر البرذون - أي الذراع الشرعية - تنقص عن ذراع الحديد المستعملة في مصر والحجاز بقدر $\frac{1}{8}$ منها.

أوردت بعض المصادر ذراعاً اسمها الذراع الراجحة. ولكن تلك المصادر لم تذكر تقديراً خاصاً بها، ولعل المقصود بها الذراع الكبيرة.

وقد أخطأ المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ في حسابه لطول ذراع الحديد من المعطيات التي أوردها القاسي، فكانت نتيجة حساباته أن ذراع الحديد تساوي $\frac{3}{4}$ من ذراع اليد^(٣)، وهذا خطأ. فالنص الذي اعتمد عليه هتس يقول إن $\frac{1}{2}$ ذراعاً بطول ذراع الحديد تعادل $\frac{3}{4}$ ذراعاً بطول اليد، وأن $\frac{1}{4}$ ذراعاً بطول ذراع الحديد تعادل $\frac{1}{2}$ ذراعاً بطول اليد^(٤). ولو أننا قسمنا $\frac{1}{2}$ على $\frac{3}{4}$ ، أو قسمنا $\frac{1}{4}$ على $\frac{1}{2}$ لتج معنا - في الحالتين - أن ذراع الحديد تساوي $\frac{3}{4}$ من ذراع اليد تماماً، وليس $\frac{3}{4}$ كما أورد هتس.

ذراع رَشَاشِيَّة
أورد ابن الجباب أن الذراع الرشاشية هي ذراع تُستعمل في الأندلس لمسح الأراضي، وأنها هي الذراع الهاشمية نفسها، وقد سُميت في الأندلس بالذراع الرشاشية لأن أول من أدخلها إلى الأندلس محمد بن الفرج القشام المعروف بالرشاش^(٥).

وقد أخطأ المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ في حسابه لطول ذراع الحديد من المعطيات التي أوردها القاسي، فكانت نتيجة حساباته أن ذراع الحديد تساوي $\frac{3}{4}$ من ذراع اليد^(٣)، وهذا خطأ. فالنص الذي اعتمد عليه هتس يقول إن $\frac{1}{2}$ ذراعاً بطول ذراع الحديد تعادل $\frac{3}{4}$ ذراعاً بطول اليد، وأن $\frac{1}{4}$ ذراعاً بطول ذراع الحديد تعادل $\frac{1}{2}$ ذراعاً بطول اليد^(٤). ولو أننا قسمنا $\frac{1}{2}$ على $\frac{3}{4}$ ، أو قسمنا $\frac{1}{4}$ على $\frac{1}{2}$ لتج معنا - في الحالتين - أن ذراع الحديد تساوي $\frac{3}{4}$ من ذراع اليد تماماً، وليس $\frac{3}{4}$ كما أورد هتس.

إلا أن المعلومات التي أوردها ابن الجباب عن الذراع الرشاشية متناقضة. فهو يذكر ثارة أن الذراع الرشاشية هي الذراع الهاشمية، ثم يقول إنها هي الذراع المدرج بموجها عمود مقياس النيل في جزيرة الروضة بمصر^(٦). ثم يذكر ثارة أخرى أن الذراع الرشاشية تتألف من ٦ قبضات

- ذراع الحصر العبدانية = ذراع عمل التبر المصرية القديمة.
- ذراع الثور = ذراع قاضية.

(١) فتح الباري ٢: ٣٨٤-٣٨٣.
(٢) إرشاد الساري ٢: ٢٩١.
(٣) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S. 58.

(٤) شفاء الغرام ١: ١٢ من طبعة القاهرة التي اعتمدها، وصفحة ٦٨-٦٩ من طبعة غوتنغن، بتحقيق واستغلد، التي اعتمدها هتس.

(٥) ميزان الحكمة ٧٦.
(٦) JA, 8, VIII, 1886, P. 501-502. وفي تاريخ العلماء والرواة ٢: ١٦ ورد اسمه: محمد بن فرج القشاش، وهو تحريف.

JA, 8, VIII, 1886, P. 501.

ذراع الديباج

أورد الخازني ذراعاً سماها ذراع الديباج، وقال إن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع بطول الديباج^(٥). وبما أن الميل يساوي ٤٠٠٠ ذراع شرعية، فهذا يعني أن ذراع الديباج هي

اليد^(٨). وبما أن هذه القبضة تساوي ٨,٢٢١٢٥
ستيمترات، فإن فراع الزراعة تساوي:

$$٨,٢٢١٢٥ \times ٧٣,٩٩١٢٥ = ٨,٢٢١٢٥ \times ٧٣ \text{ ستيمترًا.}$$

وعندما نُظمت أمور الخراج في تلك
المنطقة، عُدَّت فراع الزراعة فصارت تساوي
١١ قبضة^(٩). وعلى هذا أصبحت فراع الزراعة
- المعدلة - مساوية:

$$٨,٢٢١٢٥ \times ٩٠,٤٣٣٧٥ = ٩٠,٤٣٣٧٥ \text{ ستيمترًا.}$$

- فراع زبائدية = فراع هاشمية.

- فراع السواد: انظر فراع سوداء.

فراع سَوْدَاء

تشير المصادر إلى أن الفراع السوداء هي
فراع وُجِدت في أواخر القرن الثاني للهجرة
(القرن التاسع للميلاد) وشاع استعمالها في
أمور عديد. فقد أورد المسعودي أن الخليفة
المأمون العباسي هو الذي وضع الفراع
السوداء، وذلك للزرع الثياب ومساحة البناء
وقسمة المنازل^(١٠). أما الماوردي فيقول إن
الذي وضع الفراع السوداء هو الخليفة هارون
الرشد، وقد قَدَّرَهَا بِذراع خادم أسود من

والقبضة تعادل ٤ أصابع والإصبع تتألف من ٦
حيات قمح معترضات متلاصقات^(١١).

أما المصادر الأخرى فقد كان بعضها أكثر
دقة في تحديد الفراع الرشاشية: فقد أورد
الإدريسي أن الفراع الرشاشية تساوي ٣
أشبار^(١٢). وكذلك أورد الحميري^(١٣). ولما
كانت فراع الملك - التي هي الفراع الهاشمية -
تعادل ٣ أشبار^(١٤). فإننا نستنتج أن الفراع
الرشاشية هي الفراع الهاشمية، كما أورد ابن
الجباب في أول تقدير له. وبما أن الفراع
الهاشمية تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمترًا، فإن
الفراع الرشاشية تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمترًا.

وأورد ابن الوردي تقديرين مختلفين للفراع
الرشاشية. فقد ذكر مرة أن الفراع الرشاشية هي
فراع الملك نفسها^(١٥). أي هي الفراع الهاشمية
- وهذا يتفق مع ما أوردته الإدريسي والحميري
آنفاً. وذكر مرة أخرى أن ١ ١/٢ فراع رشاشية
تعادل ٧ ١/٢ أذرع بالفراع المعهودة^(١٦)، كما
سأها. وواضح أن هذا غير صحيح، لأنه مهما
كان طول الفراع المعهودة التي يريدنا فإن
الفراع الرشاشية تعادل، بحسب هذا التقدير،
حوالي ٢,٥ متر، وهو بعيد عن المعقول.

وقد ذهب المستشرق المعاصر فالتر هتس
W. HINZ إلى أن الفراع الرشاشية تساوي
الفراع السوداء^(١٧). وقد أحال إلى JA, 8, VIII, P.500
1886, إلا أن النص الذي أحال إليه لا
يحتوي شيئاً من ذلك.

فراع الزراعتي

أورد الأحمد نكري أنه كان يوجد في مدينة
أحمد نكر وقراها (جنوبي الهند) فراع تُدعى
فراع الزراعة، وتعادل ٩ قبضات بقبضات

(١) JA, 8, VIII, 1886, P.503.

(٢) نزهة المشتاق (طبع حجر)، الجزء الثالث من
الإقليم الثالث.

(٣) الروض المعطار ٥٥.

(٤) الأعلام الفنية ٢٢.

(٥) غريدة المعجائب ١٨.

(٦) غريدة المعجائب ٦٦.

(٧) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE.

5.60.

(٨) جامع العلوم ٢: ١٢٤.

(٩) جامع العلوم ٢: ١٢٣.

(١٠) التتية والأشرف ٢٧.

بالفصيل؛ فقال إنها تعادل ٢٤ إصبعاً وكل إصبع منها تعادل ٦ شعيرات مضموم بعضها إلى بعض^(١). وبما أن الذراع التي تعادل ٢٤ إصبعاً وكل إصبع منها تعادل ٦ شعيرات هي الذراع الشرعية، فهذا يدل أيضاً على أن الذراع السوداء كانت، في عصر المأمون، هي الذراع الشرعية نفسها.

ويبدو أنه بعد عصر المأمون - ولا نعلم متى كان ذلك على وجه التحديد - طرأ تعديل على الذراع السوداء. فقد أورد البوزجاني (ت ٣٨٨هـ = ٩٩٨م) أن ذراع المساحة، التي تُدعى الذراع الهاشمية، هي مثل الذراع السوداء ومثل ثمنها وتسعها^(٢). أي أن ذراع المساحة، التي تُدعى الذراع الهاشمية، تعادل، بحسب تقدير البوزجاني، $١\frac{١٧}{٢٩}$ ذراع سوداء. وبما أن الذراع الهاشمية تعادل $١\frac{١}{٢٩}$ ذراع شرعية، فإن الذراع السوداء تعادل:

$$١\frac{١}{٢٩} + ١\frac{١٧}{٢٩} = ١\frac{١٨}{٢٩} \text{ ذراع شرعية.}$$

ومنه نستنتج أن الذراع السوداء تساوي:

$$١\frac{١٨}{٢٩} \times ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٥٣,٢٠٧١٧ \text{ سنتيمتراً.}$$

وقد أورد البوزجاني أيضاً أن ذراع المساحة تعادل $٢٩\frac{١}{٢٩}$ إصبعاً بأصابع الذراع السوداء^(٣). ومنه نستنتج أن عدد أصابع الذراع السوداء يساوي:

$$٢٩\frac{١}{٢٩} = ٢٩ \div ١\frac{١٧}{٢٩} = ٢٤ \text{ إصبعاً.}$$

خدمه^(٤). ولنا نستطيع الجزم بصحة أية من هاتين الروايتين.

ونقسم المصادر التي تحدثت عن الذراع السوداء، من حيث العموم، إلى فئتين. الأولى ترى أن الذراع السوداء هي الذراع الشرعية نفسها، والثانية ترى غير ذلك. ولعل كلاً من الفئتين على صواب، إذ ليس ما يمنع من أن يكون للذراع السوداء مقداراً ما في عصر من العصور، ثم يتغير هذا المقدار في عصر لاحق، وهو ما يحدث كثيراً لوحداث النقد والأطوال والأوزان. وهذا ما سنوضحه فيما يلي بشيء من التفصيل:

من المعلوم أنه تم في زمن الخليفة المأمون العباسي، وبطلب منه، قياس محيط الكرة الأرضية، وذلك عن طريق قياس طول قوس درجة واحدة من دائرة الطول في صحراء ستجار شمالي العراق. ومن المؤكد أن الذراع السوداء كانت وحدة الطول التي استخدمت في ذلك القياس، كما أوردت المصادر التي تحدثت عن نتائجه. فقد أورد المسعودي أن طول قوس الدرجة الواحدة يعادل ٥٦ ميلاً، وكل ميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع سوداء^(٥). وأورد ابن يونس المصري أن طول قوس الدرجة الواحدة يعادل $٥٦\frac{١}{٢٩}$ ميلاً، وكل ميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع سوداء^(٦). وأورد البيروني أن طول قوس الدرجة الواحدة يعادل $٥٦\frac{١}{٢٩}$ ميلاً، وكل ميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع سوداء^(٧).

وبما أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، فإن الروايات السابقة تدلّ على أن الذراع السوداء كانت، في عصر المأمون، هي الذراع الشرعية التي تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ سنتيمتراً. وقد حدّد لنا المسعودي الذراع السوداء هذه

(١) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(٢) مروج الذهب ١: ١٠٠-١٠١.

(٣) علم الفلك ٢٨٣.

(٤) القانون المسعودي ٢: ٥٢٩.

(٥) التيه والاشراف ٢٧.

(٦) المنازل السبع ٢٠٥.

(٧) المنازل السبع ٢٠٥.

$$3 + \frac{2}{3} = \frac{10}{3} \text{ ذراع شرعية.}$$

وورد في «كتاب الحاوي» أيضًا أن الذراع السوداء تزيد على ذراع اليد بـ $\frac{1}{3}$ أصبع^(١)، أي أن ذراع اليد تعادل $\frac{2}{3}$ أصبعًا بأصابع الذراع السوداء. وبما أن الذراع السوداء تتألف من ٢٤ إصبعًا، كما رأينا، فإنها تعادل، بحسب هذا التقدير:

$$24 \times \frac{1}{3} = 8 \text{ ذراع شرعية.}$$

وأورد ابن الجياب أن الذراع السوداء تعادل ٦ قبضات و٣ أصابع^(٢)، والمراد بالقبضة قبضة الذراع الشرعية، والمراد بالإصبع إصبع الذراع الشرعية. وبما أن الذراع الشرعية تتألف من ٦ قبضات، أو من ٢٤ إصبعًا، فإن الذراع السوداء تعادل، بحسب هذا التقدير:

$$6 + 3 = 9 \text{ ذراع شرعية.}$$

وأورد ابن الجياب أيضًا أن ٨ أذرع بذراع اليد تعادل $\frac{1}{3}$ أذرع سوداء^(٣)، وهذا يعني أن الذراع السوداء تعادل:

$$8 \times \frac{1}{3} = \frac{8}{3} \text{ ذراع يد، أي } \frac{1}{3} \text{ ذراع شرعية.}$$

وورد في «الرسالة الشمسية» أن الذراع السوداء تتألف من ٢٧ إصبعًا^(٤)، والمراد بالإصبع إصبع الذراع الشرعية، وهذا يعني أن الذراع السوداء تعادل $\frac{1}{3}$ من الذراع الشرعية، أي أنها تعادل $\frac{1}{3}$ ذراع شرعية.

وأورد ابن الأخوة القرشي أن الذراع

وعلى هذا تكون إصبع الذراع السوداء مساوية:

$$2,21697 \approx 24 + 53,20717 \text{ ستميترا.}$$

وثمة تقديرات مختلفة للذراع السوداء وردت في مصادر عديدة متأخرة عن عصر المأمون. إلا أن التناقض يغلب على هذه التقديرات مما يجعلنا نشك فيها:

فقد أورد الماوردي أن عدد أصابع الذراع الهاشمية الكبرى - وهي الذراع الهاشمية أو ذراع المساحة - يزيد على عدد أصابع الذراع السوداء بـ $\frac{5}{3}$ أصابع^(١)، أي أنه اتفق مع البوزجاني في أن الذراع الهاشمية - أي ذراع المساحة - تساوي $\frac{29}{3}$ إصبعًا بأصابع الذراع السوداء. إلا أنه أورد من ناحية أخرى أن الذراع الهاشمية الكبرى - أي ذراع المساحة - تعادل ذراعًا وثمانًا وعشرًا بالذراع السوداء^(٢)، أي أن ذراع المساحة تعادل $\frac{1}{3}$ ذراع سوداء، وهذا خطأ لأن عدد أصابع الذراع السوداء يكون مساويًا، بحسب هذا التقدير:

$$\frac{29}{3} + \frac{1}{3} = 10 \text{ ذراعًا. إصبعًا.}$$

وهذه النتيجة غير مقبولة لأن عدد الأصابع يجب أن يكون صحيحًا. ومنه نستنتج أن تقدير ذراع المساحة بأنها تعادل ذراعًا وثمانًا وعشرًا بالذراع السوداء خطأ. والصحيح أن ذراع المساحة تعادل ذراعًا وثمانًا وتسعًا بالذراع السوداء، كما أورد البوزجاني.

وورد في «كتاب الحاوي» أن الذراع الميزانية تعادل ٣ أذرع بذراع اليد، وتعادل بالذراع السوداء ذراعين وثلثي ذراع وثلثي إصبع^(٣)، أي أن الذراع الميزانية تعادل $\frac{2}{3}$ ذراع سوداء. وبما أن ذراع اليد هي الذراع الشرعية نفسها، فإن الذراع السوداء تعادل، بحسب هذا التقدير:

(١) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(٢) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(٣) JA, 8, VIII, 1886, P.495.

(٤) JA, 8, VIII, 1886, P.497.

(٥) JA, 8, VIII, 1886, P.501.

(٦) JA, 8, VIII, 1886, P.527.

(٧) JA, 8, VIII, 1886, P.499.

نفسها وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمترا. ثم عُذِّل طولها بعد ذلك فصار يعادل $١\frac{٧}{٨٩}$ ذراع شرعية، أي صارت تساوي ٥٣,٢٠٧١٧ ستيمترا، ألا أنها بقيت تتألف من ٢٤ أصبعًا. ونرجح أنها بقيت تتألف من ٦ قبضات.

ويرى علي باشا مبارك أن الذراع السوداء هي الذراع المصرية القديمة وتساوي ٤٦,٢ ستيمترا^(١)، إلا أن هذا غير صحيح، كما رأينا.

ويرى المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ أن الذراع السوداء هي الذراع المندرج بموجبه عمود مقياس النيل في جزيرة الروضة بمصر، وتساوي ٥٤,٠٤ ستيمترا^(٢)، إلا أن هذا أيضًا غير صحيح، وقد يئس خطأ هذا الرأي بالتفصيل في المبخل، في بحث وحدة الطول الأساسية.

وقد وردت في بعض المصادر ذراع اسمها «ذراع السواد». إلا أننا نعتقد أن ذراع السواد هذه هي الذراع السوداء نفسها، وأن ثمة تحريفًا وقع من بعض النساخ فحرفوا الذراع السوداء إلى ذراع السواد. فقد ذكر المقدسي ذراع السواد هذه^(٣)، إلا أن النص الذي أوردها فيه المقدسي مثبت في «المسالك والممالك» لابن خردادبه^(٤)، وقد وردت فيه باسم الذراع السوداء. كما أن ابن الأخوة القرشي ذكر

الهاشمية الكبرى - أي ذراع المساحة - تعادل ذراعًا وتُمنِّي عشر بالذراع السوداء^(٥). إلا أن النص الذي أورده ابن الأخوة يطابق نص الماوردي السابق، ولعله نقله عنه دون أن يشير إلى ذلك، ويبدو أن عبارة الماوردي التي هي «ذراعًا وتُمنِّي وعُشرًا» حُرِّفت فحوِّلَت «ذراعًا وتُمنِّي عشر».

ونلاحظ أن هذه التقديرات المتعددة للذراع السوداء مختلفة فيما بينها. كما نلاحظ أن التقديرات الواردة في مصدر واحد مختلفة فيما بينها أيضًا. ولذا فإننا نرجح القيمة التي نتجت عما أورده البوزجاني، لأن تقديره أدت إلى أن الذراع السوداء تتألف من ٢٤ أصبعًا، الأمر الذي اتفقت عليه معظم المصادر، ولأن البوزجاني من كبار رياضيين عصره، مما يجعلنا نطمئن إلى حساباته أكثر من اطمئناننا إلى حسابات غيره.

ولذا فإننا نستعمل على ما أورده البوزجاني ونقبل أن الذراع السوداء صارت تعادل، بعد عصر المأمون، $١\frac{٧}{٨٩}$ ذراع شرعية، أي صارت تساوي ٥٣,٢٠٧١٧ ستيمترا، وأنها تتألف من ٢٤ أصبعًا وكل أصبع منها تساوي ٢,٢١٦٩٧ ستيمترا.

ولم يذكر البوزجاني ما يفيد في معرفة عدد قبضات الذراع السوداء - المعدلة - إلا أننا نرجح أنها بقيت مؤلفة من ٦ قبضات كما كانت، لأن عدد أصابعها بقي ٢٤ كما كان.

وإذا قلنا ذلك تكون قبضتها مساوية:

$$٨,٨٦٧٨٦ \approx ٦ + ٥٣,٢٠٧١٧ \text{ ستيمترات.}$$

من كل ما سبق نجد أن الذراع السوداء كانت - حتى النصف الأول من القرن الثالث للهجرة (القرن التاسع للميلاد) - هي الذراع الشرعية

(١) معالم القرية ٨٨.

(٢) الخط التوفيقية ١٦ : ٣٢.

(٣) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.55, 60-61.

(٤) أحسن التقاسيم ٣٦٤.

(٥) المسالك والممالك ١٦٦.

تركية و تساوي، بموجب قانون ١٣١٢هـ=١٨٩٥م: ٦٤,٥٢ ستمتر^(٩). ولا نعلم ما إذا كان المراد بها ذراع السوق أم ذراعاً أخرى.

ذراع المشلي

تطلق بعض المصادر الفقهية على الذراع الشرعية اسم «ذراع محمد بن فرج الشاشي». فقد أورد الزيلعي ما نصه: «وأقرب الأقوال: الميل، وهو ثلث الفرسخ، أربعة آلاف ذراع بفرع محمد بن فرج بن الشاشي، طولها أربعة وعشرون إصبعاً وعرض كل إصبع ست حبات من شعر ملصقة ظهرًا لبطن»^(١٠). وأورد العيني ما نصه: «والميل ثلث فرسخ، أربعة آلاف ذراع بفرع محمد بن فرج الشاشي، طولها أربعة وعشرون إصبعاً بعدد حروف لا إله إلا الله محمد رسول الله، وعرض الإصبع ست حبات شعر ملصقة ظهرًا لبطن»^(١١). وبما أن الذراع التي تتألف من ٢٤ إصبعًا وكل إصبع منها تعادل ٦ حبات شعر ملصقة

ذراع السواد هذه^(١٢)، إلا أن النص الذي أوردها فيه ابن الأخوة مثبت في «الأحكام السلطانية» للماوردي^(١٣)، ولا يي على^(١٤)، وقد أوردها فيه باسم الذراع السوداء أيضًا.

ذراع السوق

ذراع السوق هي ذراع كانت تستعمل في البلاد العثمانية للذرع القماش، وتساوي ٦٨ ستمترًا. وتُقسم ذراع السوق إلى ٨ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «ربعًا»، ويُقسم الربع إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «كراخ»^(١٥). وبذلك تتألف ذراع السوق من ٨ أرباع، أو ١٦ كراخًا. وتجدر الإشارة إلى أن كلمة ربع لا تدل - في حالتنا هذه - على جزء من أربعة أجزاء متساوية، إنما هي لفظة اصطلاحية تعني جزءًا من ثمانية أجزاء متساوية من الأندازة. وتُقسم كلمة «كراخ» في بعض المصادر العثمانية: «كراه»^(١٦)، وفي بعضها الآخر «كراخ»^(١٧). وعلى هذا يكون ربع ذراع السوق مساويًا: $8 \times 8.5 = 68$ ستمترًا.

ويكون كراخ ذراع السوق مساويًا:

$$16 \times 68 = 1088 \text{ ستمترًا.}$$

وقد أوردت المصادر السورية في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد) أنه كانت في سورية ولبنان ذراع تساوي ٦٨ ستمترًا، وتُدعى الذراع الإستانبولية^(١٨). كما أوردت المصادر المصرية أنه كانت في مصر، في الوقت نفسه، ذراع تساوي ٦٧,٧ ستمترًا، وتُدعى الذراع الإستانبولية أو الإسلامية^(١٩). ففعل المراد بالذراع الإستانبولية، في بلاد الشام ومصر، ذراع السوق التي نحن بصدددها. وكانت توجد في تونس ذراع تدعى «ذراعًا

(١) معالم القرية ٨٧-٨٨.

(٢) الأحكام السلطانية ١٣٧-١٣٨.

(٣) الأحكام السلطانية ١٥٧-١٥٨.

(٤) قانون المساحات والأقيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ١٢.

(٥) «رهبر فنون» ٦٩.

(٦) «كوزل حساب» ٢٣٦.

(٧) دليل سوريا ومصر التجاري لسنة ١٩٠٨م ٢: ١٢ ونظام جيل لبنان ٣٣٦ ومستحدث في الحساب ٢٠٩.

(٨) الخطوط التوفيقية ١٦: ٣٥.

(٩) Survivance des mesures, p.17.

(١٠) تبين الحقائق ١: ٣٧.

(١١) عمدة القاري ٥: ٣٧.

المعروفة. وأمام هذه الأخطاء والتناقضات، لا يمكننا الاعتماد على ما نُقِلَ إلينا من قياسات الأهرام لتحديد أي نوع من أنواع الأذرع.

وقد اعتمد علي باشا مبارك على قياسات الأهرام لمعرفة طول الذراع الشرعية، فاستند إلى إحدى الروايات السابقة التي تقول إن طول ضلع قاعدة الهرم الكبير يساوي ٥٠٠ ذراع سوداء، وقسم طول ضلع قاعدة الهرم، الذي قُدره بـ ٢٣٠,٩٠٢ مترًا، على ٥٠٠ فحصل على ٠,٤٦٢ متر، أي ٤٦,٢ سنتيمترًا. ثم افترض أن الذراع السوداء هذه هي الذراع الشرعية، واستنتج من ذلك أن الذراع الشرعية تساوي ٤٦,٢ سنتيمترًا^(١).

كما اعتمد المستشرق كارلو نلينو C. NALLINO، في إحدى طرقه لتحديد طول الذراع الشرعية، على ما أورده البغدادي من أن بعض أرباب القياس قال إن طول ضلع قاعدة الهرم يساوي ٤٦٠ ذراعًا، قسم طول ضلع قاعدة الهرم، الذي قُدره بـ ٢٣٠,٩٠٧ مترًا، على ٤٦٠ فحصل على ٠,٥٠١٩٧ متر، أي ٥٠,١٩٧ سنتيمترًا. وعلى الرغم من أن البغدادي لم يذكر نوع تلك الذراع، إلا أن نلينو افترض أن هذه الذراع هي ذراع اليد، أي الذراع الشرعية، واستنتج من ذلك أن أحد

على الأهرام عند فتحهم لمصر، فأعجبوا ببناؤها وقاسوا أبعادها وتناقلوا نتائج هذا القياس. إلا أن القياسات التي حفظتها لنا المصادر للأهرام متضاربة وغير دقيقة. إذ يذكر ابن خردادبه أن ارتفاع كل من الهرمين الكبيرين يساوي ٤٠٠ ذراع، وأن طول ضلع قاعدة كل منهما يساوي ٤٠٠ ذراع بذراع الملك^(٢). ويذكر الاصطخري أن ارتفاع كل من الهرمين الكبيرين يساوي ٤٠٠ ذراع، وأن طول ضلع قاعدة كل منهما يساوي ٤٠٠ ذراع، ولكنه لم يحدد نوع تلك الذراع^(٣). ويذكر البغدادي أن الشَّاح ذكروا أن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين يساوي ٤٠٠ ذراع سوداء^(٤). كما يذكر أيضًا أن بعض أرباب القياس قال إن طول ضلع القاعدة ٤٦٠ ذراعًا،

ولكنه لم يحدد نوع تلك الذراع^(٥). ويذكر القزويني نقلًا عن أبي الصلت أن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين يساوي ٤٦٠ ذراعًا، دون أن يحدد نوع تلك الذراع، كما يذكر نقلًا عن ابن زولان أن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين يساوي ٤٠٠ ذراع وارتفاعهما كذلك، ولكنه لم يحدد نوع تلك الذراع^(٦). أما المقريزي فيقع في تناقضات مع نفسه. فتارة يقول إن طول ضلع قاعدة الهرم الكبير يساوي ٥٠٠ ذراع سوداء^(٧)، وتارة يقول، نقلًا عن أبي الصلت، إن طول هذه الضلع يساوي ٤٦٠ ذراعًا، دون أن يحدد نوع هذه الذراع^(٨)، وتارة يقول إن طول ضلع قاعدة كل من الهرمين الكبيرين يساوي ٤٠٠ ذراع سوداء^(٩).

ومن الواضح أن هذه المعلومات غير دقيقة، بل مغلوطة. فالهرمان الكبيران غير متساويين في أضلاع قاعدتيهما، وارتفاع كل منهما لا يساوي طول ضلع قاعدته، إلى غير ذلك من الأمور

(١) المسالك والممالك ١٥٩.

(٢) مسالك الممالك ٥١.

(٣) الإفادة والاعتبار ٢٤.

(٤) الإفادة والاعتبار ٢٤-٢٥.

(٥) آثار البلاد ٢٦٧-٢٦٨.

(٦) المعاطف والاعتبار ١: ١١٤.

(٧) المعاطف والاعتبار ١: ١١٨.

(٨) المعاطف والاعتبار ١: ١٢٠.

(٩) المخطوط التوفيقية ١٦: ٣٢-٣٣.

تقديرات الفروع الشرعية هو ١٩٧، ٥٠ ستيتمراً^(١).

ج - مقياس النيل في جزيرة الروضة بمصر: مقياس النيل حوض كبير محفور في الأرض تنسرب إليه مياه النيل عبر قنوات خاصة في قاعه، فتكون سوية ماء النيل خارج الحوض بقدر سويتها داخله. وفي وسط الحوض عمود مدرج إلى أقسام «أذرع»، وكل قسم مدرج أيضاً إلى أقسام أصغر «أصابع». وبقراءة التدرج الذي يصل إليه سطح الماء يُعرف ارتفاع منسوب مياه النيل أو انخفاضه. وقد كانت مقاييس النيل موجودة في زمن قدماء المصريين والرومان في عدة مواقع على هذا النهر. وعندما فتح المسلمون مصر وبدؤوا بتنظيم أمور الخراج، اطلعوا على مقاييس النيل التي كانت موجودة آنذاك، ولاحظوا أثر ارتفاع أو انخفاض منسوب مياه النيل في حياة أهل مصر من حيث رخص الأسعار أو غلائها فأولوا هذه المقاييس عنايتهم وبنوا العديد منها. ففي زمن الخليفة معاوية بن أبي سفيان بُني مقياس في أنصتا^(٢)، وفي زمن الخليفة عبد الملك بن مروان بُني مقياس في حلوان^(٣)، ثم في زمن الخليفة سليمان بن عبد الملك بُني مقياس جزيرة الروضة، وكان ذلك في سنة ٩٧هـ= ٧١٥م^(٤).

ثم في زمن الخليفة المتوكل العباسي جُدد مقياس جزيرة الروضة، وكان ذلك في سنة وفاته^(٥). ولكن المقياس الذي بناه المتوكل لم يبق على حاله بل تعرض لتجديدات وترميمات عديدة تناولت بناءه وعموده.

هـ - وهنا يبرز التساؤل الآتي: هل بقيت تدريجات عمود المقياس على حالها منذ بُني أول مرة حتى الآن؟ وهل الذراع التي تُوزج عمود

المقياس بموجبها في زمن الخليفة سليمان بن عبد الملك أو الخليفة المتوكل هي نفسها الذراع التي كان عمود المقياس مدرجاً بموجبها عند دخول الفرنسيين إلى مصر، وقياسهم لعمود مقياس النيل بوحداثا المعاصرة؟ يقول ابن خلكان على لسان أحمد بن محمد الحاسب، وهو الذي أشرف على تجديد المقياس في زمن المتوكل سنة ٢٤٧هـ= ٨٦١م: إن عمود المقياس مقسوم إلى ١٩ ذراعاً، وإن الأذرع الاثنتي عشرة الأولى يتألف كل منها من ٢٨ إصبغاً، وما بعد ذلك يصبح الذراع مؤلفاً من ٢٤ إصبغاً^(٦). ويقول ابن جبير في وصفه لعمود مقياس النيل: إن العمود مقسوم إلى ٢٢ ذراعاً، وكل ذراع مقسومة إلى ٢٤ قسماً تعرف بالأصابع^(٧). ويقول القزويني: إن العمود مقسوم إلى ٢٤ ذراعاً، وكل ذراع مقسومة إلى ٢٤ إصبغاً، وكل إصبغ مقسومة إلى ٦ أقسام^(٨). ويقول ابن دقماق: إن عمود المقياس يتألف من ١٩ قطعة من الرخام طول كل قطعة ذراع وعليها خطوط بقدر عدد الأصابع^(٩). ويقول المقرئ: إن العمود مقسوم إلى ٢٢ ذراعاً، وإن الأذرع الاثنتي عشرة الأولى مقسوم كل منها إلى ٢٨

(١) CANALLINO RACCOLTA DI SCRITTI... VOL.5, P.449.

(٢) النجوم الزاهرة ٢: ٣١٠.

(٣) النجوم الزاهرة ٢: ٣١٠.

(٤) النجوم الزاهرة ٢: ٣١٠.

(٥) النجوم الزاهرة ٢: ٣١٠-٣١١.

(٦) وفیات الأعيان ٢: ٢٩٨-٢٩٩ ترجمة أبي الرداد عبدالله بن عبد السلام.

(٧) رحلة ابن جبير ٢٥.

(٨) آثار البلاد ٢٦٤.

(٩) الانتصار ٤: ١١٤.

وأن الذراع التي كان عمود المقياس مدرجاً بموجبها عند دخول الفرنسيين إلى مصر هي الذراع السوداء^(١). ثم اعتمد، من ناحية ثانية، على تقديرات مختلفة تربط بين الذراع الشرعية والذراع السوداء فحصل على ثلاث قيم مختلفة للذراع الشرعية هي: ٤٨,٥٤ ستيمةتر، ٥٠,٣ ستيمةتر، ٤٩,٨٧٥ ستيمةتر، إلا أنه رجح القيمة الأخيرة واتخذها أساساً لحساباته^(٢). ولن نتعرض إلى مناقشة هذه النتائج المختلفة، بل نكتفي بالإشارة إلى أن المنطلق الذي اعتمد عليه هتس، وهو افتراضه أن ذراع مقياس النيل هي نفسها الذراع السوداء، ليس صحيحاً. ومن البديهي أن تكون القيم الناتجة عن هذا الافتراض غير صحيحة بالضرورة. ويبدو أن هتس اعتمد على ما أورده الماوردي من أن الذراع السوداء هي التي يتعامل بها الناس في فرع البرّ والتجارة والأبنية وقياس نيل مصر^(٣). ولكن ما أورده الماوردي قد يدل على أن الذراع السوداء كانت تستخدم لتدريج مقياس النيل في عصر الماوردي أو قبله، إلا أنه لا يدل على أن عمود مقياس النيل بقي مدرجاً بموجبها حتى احتلال الفرنسيين لمصر. لا سيما أن المصادر تؤكد، كما رأينا آنفاً، أن ثمة تغييرات عديدة في تدريج عمود مقياس النيل حصلت بعد عصر الماوردي «القرن الخامس للهجرة».

إصبعاً، وما بعد ذلك تصبح الذراع ٢٤ إصبعاً^(٤). أما العمود الذي قاسته البعثة العلمية الفرنسية سنة ١٢١٣هـ=١٧٩٨م فكان عليه ١٧ تدريجاً تفصل بينها مسافات متساوية «أذرع»، والأذرع العشر العلوية منها فقط مجزأ كل منها إلى ٦ أجزاء متساوية، وكل جزء من هذه الأجزاء الستة مقسوم إلى ٤ أقسام^(٥). وقد كانت المسافة بين التدريج رقم ١ والتدريج رقم ١٧ - أي ١٦ ذراعاً - تعادل ٨,٦٤٦ أمتار. وبذلك يكون متوسط طول الذراع التي دُرّج عمود المقياس بموجبها يساوي ٥٤,٠٣٧٥ ستيمةتر^(٦).

مما سبق نجد أن يد التغيير امتدت إلى طول عمود مقياس النيل وإلى تدريجاته عبر القرون، وأن المسافة الفاصلة بين تدريجين متاليين من تدريجات العمود الذي كان موجوداً عند احتلال الفرنسيين لمصر لا تدل على الذراع التي كانت موجودة في زمن الخليفة سليمان بن عبد الملك أو زمن الخليفة المتوكل أو العصور التي تلت، إنما هي ذراع محلية كانت مستعملة في مصر عند تدريج العمود آخر مرة قبل احتلال الفرنسيين لمصر. ولا نعلم متى تم ذلك على وجه التحديد، كما لا نعلم أي ذراع دُرّج بموجبها عمود المقياس. ومن كل ذلك نستنتج أنه لا يمكننا الاعتماد على مقياس النيل لتحديد طول الذراع الشرعية أو غيرها من الأذرع.

وقد اعتمد المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ على تدريجات عمود مقياس النيل لاستنتاج طول الذراع الشرعية. فذهب، من ناحية أولى، إلى أن مقياس النيل الذي كان موجوداً عند دخول الفرنسيين إلى مصر هو نفسه الذي بناه الخليفة المتوكل سنة ٢٤٧هـ=٨٦١م،

(١) المواعظ والاعتبار ١: ٥٩.

(٢) JA, 7, I, 1873, P.89.

(٣) JA, 7, I, 1873, P.99.

(٤) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.55.

(٥) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.61.

(٦) الأحكام السلطانية ١٣٧.

٣ - مقاييس بعض الأوعية

أوردت المصادر وصفاً لبعض الأوعية، مع ذكر مقاييسها مقدرة بالذراع الشرعية، وذكر ما تسعه من الماء. وقد اعتمد بعض الباحثين على ذلك لتحديد طول الذراع الشرعية، وهذا ما تفصله فيما يلي:

١ - المكعب الذي صممه البيروني لحساب كثافة الأجسام: لعل أول من عكف، من العرب، على دراسة كثافة الأجسام بشكل علمي دقيق هو، فيما نعلم، أبو الريحان البيروني الذي حسب كثافة عدد من المعادن والأحجار الكريمة. وقد صمم البيروني، لهذا الغرض، مكعباً معدنياً طول حرفه - من الداخل - يساوي ذراعاً واحدة بذراع الأثواب في مدينة غزنة، وهذه الذراع تساوي ذراع اليد^(١)، أي تساوي الذراع الشرعية. ثم ملأ المكعب ماء، ووزن ذلك الماء، فوجده يعادل حوالي ٢٨٦٠٥,٦٦ مثاقيل^(٢). فإذا عرفنا كثافة الماء الذي وزنه البيروني، وعرفنا وزنه مقدراً بالغرامات، استطعنا معرفة حجم المكعب الذي صممه، واستطعنا من بعد معرفة طول حرف ذلك المكعب، أي طول الذراع الشرعية.

إلا أنه لا يمكننا الاعتماد على هذه الطريقة لسيبين أساسيين:

١ - إن كثافة الماء الذي وزنه البيروني مجهولة لدينا، وهي حتماً لا تساوي الواحد. لأن كثافة الماء لا تساوي الواحد إلا إذا كان الماء

د - بركة المدرسة الطبرسية في الجامع الأزهر: من المعلوم أن ثمة مبدأ فقهيّاً مشهوراً في المذهب الحنفي ينص على أن الماء الراكد لا يكون صالحاً للوضوء إلا إذا كانت مساحة سطح الماء ١٠٠ ذراع شرعية مربعة أو أكثر. ولذا فقد حرص بناء المساجد والمدارس قديماً على أن يبنوا في صحن المسجد أو المدرسة بركة للوضوء تكون مساحة سطح الماء فيها ١٠٠ ذراع شرعية مربعة أو أكثر وقد نقل محمود بك الفلكي عن الشيخ رقاعة الطهطاوي قوله في مذكراته: إن بركة المدرسة الطبرسية، الملحقة بالجامع الأزهر، بنيت بحيث تكون مساحة سطح الماء فيها ١٠٠ ذراع شرعية مربعة تماماً. ولدى قياس هذه البركة وجد محمود بك أن عرضها يساوي ٣,٩٥ أمتار، وأن طولها يساوي ٦,١٦ أمتار، أي أن مساحتها تساوي ٢٤,٣٣٢ متراً مربعاً. وبتقسيم هذه المساحة على ١٠٠ نجد ٠,٢٤٣٣٢ متر مربع، وهذا ما تساويه الذراع الشرعية المربعة. وبحساب الجذر التربيعي للعدد ٠,٢٤٣٣٢ نجد ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، أي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ سنتيمتراً، وهو طول الذراع الشرعية^(٣).

ونعتقد أن هذا المقدار الذي حصل عليه محمود بك بهذه الطريقة، هو أدق تقدير للذراع الشرعية يمكن الحصول عليه. ذلك لأن العددين اللذين تساوي نسبتها $\frac{3,95}{6,16}$ ويساوي جداولهما - ١٠٠، هما: ٨,٠٠٧٧٠٧ و ١٢,٤٨٧٩٦٩ بالتقريب. وهذا يدل على أن البركة المذكورة بنيت بحيث يكون عرضها ٨ أذرع شرعية، ويكون طولها ١٢,٥ ذراعاً شرعية، حتى تكون مساحتها ١٠٠ ذراع شرعية مربعة.

(١) J.A. 7, I, 1873, P.104-105. وقد اكتفى محمود بك برقمين عشرين فقط.

(٢) مفتاح الحساب ١٧٥. وتقع مدينة غزنة اليوم في شرقي أفغانستان.

(٣) ميزان الحكمة ٧١-٧٢.

كما قدروا أن حجم القلّتين يعادل حجم مكعب طول حرفه ١,٢٥ ذراع شرعية^(٣). فإذا عرفنا كثافة الماء الذي قدروا وزنه بـ ٥٠٠ رطل بغدادي، وعرفنا ذلك الوزن مقدّرًا بالغرامات، نستطيع معرفة حجم القلّتين، ونستطيع من ثمّ معرفة طول الذراع الشرعية.

إلا أنه لا يمكننا الاعتماد على هذه الطريقة للأسباب التي بيّناها في الفقرة السابقة. كما أن ثمة سببًا آخر لا يقلّ أهمية عنها، وهو اختلاف فقهاء الشافعية أنفسهم في تقدير الرطل البغدادي. فالرطل البغدادي عند الرافعي يعادل ١٣٠ درهمًا، وهو عند النووي يعادل ١٢٨ درهمًا^(٤). فبأي هاتين القيمتين نأخذ لتقدير وزن ماء القلّتين؟

ومن اعتمد على وزن القلّتين، لتحديد طول الذراع الشرعية، علي باشا مبارك. إلا أنه لم يذكر لنا العوامل التي أخذ بها، أو التي أهملها، كما فعل خانيكوف. لقد وجد علي باشا مبارك، بالاعتماد على قياسات الهرم الكبير، أن الذراع الشرعية تعادل ٤٦,٢ سنتيمترًا. ثم استورد إلى موضوع القلّتين فقال: «ويحقّق ذلك مسألة القلّتين. فإنه لو أجريت العمليات الحسابية والتحويلات اللازمة على الخمسمائة رطل البغدادية، التي هي مقدار القلّتين، لتتج أن الذراع الشرعي هو الذراع المذكور بفرق يسير»^(٥). ولكننا نرجح أن علي

مقطرًا، وعلى سطح البحر، ودرجة حرارته + ٤ مئوية، كما هو معلوم. أما الماء الذي وزنه البيروني فكان من ماء الأنهار العذبة في مدينة غزنة^(٦).

٢ - إن وزن الماء الذي استعمله البيروني مجهول لدينا أيضًا، لأنه غالبًا ما كانت الأوزان المتداولة في بلدان العالم الإسلامي تختلف قليلًا عما تساويه نظريًا، بسبب عدم دقة صنع الأوزان في ذلك العصر. فالمقال مثلاً يعادل نظريًا ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات. ولكننا لا نعلم ما إذا كانت المئائيل التي استعملها البيروني لوزن الماء مطابقة تمامًا لهذا الوزن.

ومن اعتمد على هذا المبدأ، لتحديد طول الذراع الشرعية، المستشرق خانيكوف N. KHANIKOFF فقام بدراسة مسهبة لهذا الموضوع، وأخذ بعين الاعتبار حرارة الماء ودافعة الهواء وغير ذلك من الأمور، فوجد أن الذراع الشرعية تعادل ٥٠,٥٤٠٨ سنتيمترًا^(٧). إلا أن إعماله لعامل اختلاف كثافة ماء الأنهار عن كثافة الماء المقطر، وعدم معرفته لوزن الماء بشكل دقيق، يجعلاننا نشك في صحة النتيجة التي توصل إليها. لقد قيل خانيكوف، من ناحية أولى، أن كثافة ماء الأنهار العذبة تساوي كثافة الماء المقطر، مع أنها ليست كذلك. كما اتخذ، من ناحية ثانية، وزن المقال ٤,٥ غرامات، مع أنه ليس كذلك أيضًا. ولذا فإن النتيجة التي حصل عليها ليست دقيقة.

ب - القلتان: من المعلوم أن ثمة مبدأ فقهيًا مشهورًا في المذهب الشافعي ينص على أن الماء الراكد لا يكون صالحًا للوضوء إلا إذا كان يعادل قلّتين أو أكثر. وقد قدّر فقهاء الشافعية وزن القلّتين من الماء بـ ٥٠٠ رطل ببغداد،

(١) ميزان الحكمة ٧١.

(٢) BOOK OF THE BALANCE OF WISDOM, (٢) P.80-82.

(٣) نهاية المحتاج ١: ٧٥.

(٤) المجموع ٦: ١١٩.

(٥) الخطط التوفيقية ١٦: ٣٢.

والطائف. ثم إن طول الطريق بين مكة وجدة، في زمن ابن عباس (رض)، هو غيره بينهما الآن. ولذا فلا يمكننا الاعتماد على تلك المسافة لتحديد طول الذراع الشرعية.

وممن اعتمد على مسافة قصر الصلاة، لتحديد طول الذراع الشرعية، محمود بك الفلكي. إذ أنه قدّر الطريق بين مكة وجدة بـ ٩٤٥٠٠ متر، واستنتج أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٢٢ ستمتراً^(١). كما أنه أخذ عن الشيخ علي الشبرا ملسي أن مسافة القصر تعادل ما بين القاهرة ومحلة مرحوم. وأخذ عن الشيخ يوسف الحفني أن مسافة القصر تعادل ما بين القاهرة ومحلة روح. ثم حسب متوسط هاتين المسافتين فوجد ٩٥٠٢٥ متراً، واستنتج أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٤٩ ستمتراً^(٢).

٥ - مقاييس بعض الأذرع

تشير المصادر إلى أنه توجد نسب ثابتة بين الذراع الشرعية وبين بعض وحدات الطول الأخرى. فإذا استطعنا أن نحدد طول إحدى هذه الوحدات بأطوالنا المعاصرة، أمكننا تحديد طول الذراع الشرعية. فالقصة مثلاً تعادل، كما أورد الفلقشندي، ثمانى أذرع بذراع اليد^(٣)، أي ثمانى أذرع شرعية. فإذا استطعنا أن نحدد طول القصة، في عصر الفلقشندي، أمكننا معرفة طول الذراع الشرعية، وهكذا.

وممن لجأ إلى هذه الطريقة، لتحديد طول

باشا مبارك اتخذ كثافة الماء مساوية للواحد. كما نرجح أنه اتخذ الدرهم مساوياً ٣,١٢٥ غرامات، لأن هذا هو مقدار الدرهم في مصر آنئذ. فلو أننا انطلقنا من هذه المعطيات، وأخذنا بتقدير الرافعي للرجل البغدادي، لوجدنا أن الذراع الشرعية تعادل ٤٧,٠٢٦٧ ستمتراً. ولو أننا أخذنا بتقدير النووي للرجل البغدادي، لوجدنا أن الذراع الشرعية تعادل ٤٦,٨٥٣٨ ستمتراً. وكلتا القيمتين تزيد على ٤٦,٢ بمقدار ملحوظ، إلا أنهما تبيان غير صحيحين. فالماء الذي وزنه الفقهاء ليس مقطراً، كما أن الدراهم التي وزنوا بها الماء لا يساوي كل منها ٣,١٢٥ غرامات بالضرورة.

٤ - قياس مسافات معلومة ومسافات قصر الصلاة

من المعلوم أنه يجوز للمسلم أن يقصر صلاته إذا كان على سفر، شريطة ألا تقل المسافة المقطوعة عن مقدار معلوم. وقد حدد الفقهاء هذه المسافة بـ ٤ بُرُء^(٤). ولما كان البرد يعادل ٤ فراسخ، والفرسخ يعادل ٣ أميال، والميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، فإن مسافة قصر الصلاة تساوي ١٩٢٠٠٠ ذراع شرعية. فإذا استطعنا أن نحدد مسافة القصر بأطوالنا المعاصرة، أمكننا تحديد طول الذراع الشرعية. إن أوثق الروايات التي يمكن الاعتماد عليها لتقدير مسافة القصر، ما روي عن ابن عباس (رض) أن مسافة قصر الصلاة تعادل ما بين مكة وجدة، أو ما بين مكة والطائف^(٥). إلا أنه من الواضح أن مسافة القصر - كما حددها ابن عباس (رض) - تقريبية. فالمسافة بين مكة وجدة لا تساوي تماماً المسافة بين مكة

(١) عمدة القاري ٧: ١٢٥.

(٢) الفرر البهية ١: ٤٦٠.

(٣) JA, 7, I, 1873, P.104.

(٤) JA, 7, I, 1873, P.103-104.

(٥) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

هذه المحاولات بشيء من التفصيل ووجدنا النتائج التالية:

١ - وجد محمود بك الفلكي، بالاعتماد على تعريف الذراع الشرعية، قيمة قدرها ٤٨,٨٦ ستيمترًا، ووجد، بالاعتماد على قياسات الكعبة المشرفة، قيمتين هما: ٤٩,٥ ستيمترًا و ٤٩,٥٥ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على قياسات بركة المدرسة الطيرية، قيمة قدرها ٤٩,٣٢ ستيمترًا. ووجد بالاعتماد على مسافة قصر الصلاة، قيمتين هما: ٤٩,٢٢ ستيمترًا و ٤٩,٤٩ ستيمترًا. ثم حسب متوسط هذه القيم كلها، فكان الناتج ٤٩,٣٢ ستيمترًا، وهذه هي القيمة النهائية التي قبلها^(١).

٢ - وجد المستشرق كارلو نلينو، بالاعتماد على قياسات الهرم الكبير، قيمة قدرها ٥٠,١٩٧ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على طول القصة، قيمة قدرها ٤٨,٥٦٢٥ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على طول الذراع المسماة بالهنداسة، قيمة قدرها ٤٩,٢ ستيمترًا. ووجد، بالاعتماد على طول الذراع المعمارية، قيمة قدرها ٤٩,٢ ستيمترًا. ثم

الذراع الشرعية، المستشرق كارلو نلينو. إذ أنه اعتمد على ما أورده محمود بك الفلكي من أن القصة كانت تساوي في مصر ٣٨٨,٤ ستيمترًا^(١)، فاستنتج أن الذراع الشرعية تساوي ٤٨,٥٦٢٥ ستيمترًا^(٢). واعتمد، بطريقة مماثلة، على ما أورده محمود بك من أن الذراع المسماة بالهنداسة - وسماها نلينو ذراع الملك - تألف من ٣٢ إصبعاً وتساوي في مصر ٦٥,٦ ستيمترًا^(٣)، فاستنتج أن الذراع الشرعية التي تألف من ٢٤ إصبعاً وتساوي ٤٩,٢ ستيمترًا^(٤). كما اعتمد، بطريقة مماثلة أيضًا، على ما أورده محمود بك من أن أصل الذراع المعمارية، المستعملة في مصر، هي الذراع التي ذكرها هيرون الاسكتلندي والتي تألف من ٤٠ إصبعاً وتساوي ٨٢ ستيمترًا^(٥)، فاستنتج أن الذراع الشرعية التي تألف من ٢٤ إصبعاً تساوي ٤٩,٢ ستيمترًا^(٦).

إلا أننا نرى أنه لا يمكن الاعتماد على هذه الطريقة، نظرًا لتغير أطوال هذه الوحدات - أي القصة والهنداسة والذراع المعمارية - بتغير الأزمان والبلدان. فقد أورد محمود بك نفسه أنه طرأ على القصة تغيرات عديدة وأورد لها قيمًا مختلفة^(٧). وقل مثل ذلك عند الهنداسة والذراع المعمارية اللتين كان لهما تقديرات مختلفة في مصر وتركيا وحلب وغيرها.

خاتمة

من كل ما سبق نجد أن ثمة محاولات عديدة تمت خلال قرنين من الزمن، قام بها علماء أفاضل بذلوا جهودهم لتحديد طول الذراع الشرعية بوحداتنا المعاصرة. وقد استعرضنا

(١) JA, 7, I, 1873, P.86.

(٢) CANALLINO RACCOLTA DI SCRITTI... VOL.5, P.447
كذا ورد طول الذراع الشرعية، عند نلينو، ويجب أن يكون ٤٨,٥٥ ستيمترًا.

(٣) JA, 7, I, 1873, P.100. وقد نقل نلينو هذا العدد، خطأ، ٦٥,٢.

(٤) CANALLINO RACCOLTA DI SCRITTI... VOL.5, P.447.

(٥) JA, 7, I, 1873, P.109-110.

(٦) CANALLINO RACCOLTA DI SCRITTI... VOL.5, P.447.

(٧) JA, 7, I, 1873, P.86-87.

(٨) JA, 7, I, 1873, P.106.

زمن لآخر.

٢ - لا يصح أن نعتد على قياسات الكعبة المشرقة، ولا على قياسات الهرم، ولا على قياسات عمود مقياس النيل، لأن المصادر تناقضت في تحديد قياسات هذه الآثار.

٣ - لا يصح أن نعتد على وزن مكعب البيروني، ولا على وزن القلّتين، لعدم توفر المعلومات اللازمة لإجراء الحسابات الدقيقة، كمعرفة كثافة الماء ومعرفة وزنه بشكل دقيق.

٤ - لا يصح أن نعتد على القصة، ولا على الذراع المسماة بالهنداسة، ولا على الذراع المعمارية، لأن هذه الوحدات اختلفت في أطوالها من بلد لآخر، ومن زمن لآخر.

٥ - لم يبق من كل ما سبق إلا القيمة التي وجدها محمود بك القلّكي، بالاعتماد على قياسات بركة المدرسة الطيبرية. وهذه - في رأينا - أقرب القيم السابقة إلى الصحة، لأنها مستنتجة بطريقة سليمة خالية من الأخطاء وتناقض الروايات.

ولذا فإننا سنعتد على هذه النتيجة، ونقبل

حسب متوسط هذه القيم كلها، فوجد ٤٩,٢٨٩٦٢٥ ستيمترا^(١). ثم اعتمد أيضًا على بعض ما وصل إليه محمود بك القلّكي من نتائج، ووجد في نهاية المطاف أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٣٣٤٨١٢٥ ستيمترا، أو ٤٩,٣٣ ستيمترا بالتقريب، وهذه هي القيمة النهائية التي قبلها^(٢).

٣ - وجد علي باشا مبارك، بالاعتماد على قياسات الهرم الكبير، قيمة قدرها ٤٦,٢ ستيمترا. ووجد، بالاعتماد على وزن القلّتين، قيمة تزيد على ٤٦,٢ ستيمترا، إلا أنه قبل هذا العدد على أنه القيمة النهائية لطول الذراع الشرعية^(٣).

٤ - وجد المستشرق فالتر هتس، بالاعتماد على مقياس النيل، ثلاث قيم هي: ٤٨,٥٤ ستيمترا و ٥٠,٣ ستيمترا و ٤٩,٨٧٥ ستيمترا، إلا أنه رجّح القيمة الأخيرة^(٤).

٥ - وجد إبراهيم بك مصطفى، بالاعتماد على تعريف الذراع الشرعية، قيمة قدرها ٤٨,٨٦ ستيمترا^(٥).

٦ - وجد المستشرق خانيكوف، بالاعتماد على وزن المكعب الذي صممه البيروني، قيمة قدرها ٥٠,٥٤٠٨ ستيمترا^(٦). بقي أن نسأل الآن: أي القيم السابقة أقرب إلى القيمة الحقيقية للذراع الشرعية؟ إننا نعتقد أنه لا يجوز أن نأخذ بعين الاعتبار أية قيمة مستنتجة بطريقة غير صحيحة، كما لا يجوز أن نعتد على أية قيمة مستنتجة من روايات متضاربة. ولذلك فإننا نرى ما يلي:

١ - لا يصح أن نعتد على تعريف الذراع الشرعية، لأن الأذرع والقبضات والتعابير تختلف من شخص لآخر، ومن بلد لآخر، ومن

(١) كذا ورد المتوسط، عند نلينو، والصحيح أن متوسط القيم السابقة هو ٤٩,٢٨٩٦٢٥ ستيمترا.

(٢) C.A.NALLINO RACCOLTA DI SCRITTI... VOL.5, P.449-450.

(٣) الخط التوفيقي ١٦: ٣٢.

(٤) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.61.

(٥) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين، ١٦.

(٦) BOOK OF THE BALANCE OF WISDOM, P.82.

يعلن^(٨). ولكن الماوردي لم يحدد هذه الذراع بشكل دقيق، فقال إنها تعادل ذراعًا وقبضة وإيهامًا ممدودة^(٩). وقد أوردت هذا التحديد غير الدقيق معظم المصادر.

إلا أن مؤلف «كتاب الحاوي» كان أكثر دقة، فأورد أن الذراع العمرية تعادل نصف الذراع الميزانية^(١٠). وبما أن الذراع الميزانية تساوي ١٤٣,٣٦٣٧٥ ستيمترًا، فإن الذراع العمرية تساوي:

$$٧١,٦٨١٨٨ \approx ١٤٣,٣٦٣٧٥ \div ٢ \text{ ستيمترًا.}$$

ذراع العقل

أورد القلقشندي أنهم اصطلاحوا في مصر على قياس أرض البنيان والدور بالذراع تعرف بنواع العقل^(١١). وقد أورد المقرئ أن ذراع

(١) البحر الرائق: ٩ - ١٤٩.
(٢) الخلاصة: ٢١٠.

(٣) المغرب للمطريزي «فراع»، و رد المحتار ٥: ٣٠٩. وتجدد الإشارة إلى أن الحساب والرياضيين العرب كانوا يطلقون على الذراع المربعة «فراعًا مكشرة»، كما كانوا يطلقون على الذراع المكعبة «فراعًا مكشرة» أيضًا. إلا أنه ليس المراد هنا شيئًا من ذلك.

(٤) المصباح المنير «فراع».

(٥) تبين الحقائق ١: ٢٢ و رد المحتار ٥: ٣٠٩. وفي رد المحتار نفسه ١: ١٤٤ أن ذراع الكرياس قريبة من ذراع اليد. وهذا يخالف ما أورده في ٥: ٣٠٩ إذ المفروض أن تكون ذراع الكرياس هي ذراع اليد نفسها، لأن ذراع اليد هي الذراع الشرعية.

(٦) رد المحتار ٥: ٣٠٩.

(٧) الأحكام السلطانية ١٣٨.

(٨) الأحكام السلطانية ١٥٨.

(٩) الأحكام السلطانية ١٥٦.

(١٠) JA, 8, VIII, 1886, P.496.

(١١) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمترًا. وستخذ هذه القيمة أساسًا لتقدير سائر وحدات الأطوال العربية والإسلامية.

أما أجزاء الذراع الشرعية فتكون، بناء على ذلك، كما يلي:

القبضة وتساوي: ٤٩,٣٢٧٤٧٧ +
٨,٢٢١٢٥٥ ستيمترات.

الأصبع وتساوي: ٤٩,٣٢٧٤٧٧ +
٢,٠٥٥٣١ ستيمتر.

الشعيرة وتساوي: ٤٩,٣٢٧٤٧٧ +
١٤٤٠٠٣٤٢٥٥ ستيمتر.

الشعرة وتساوي: ٤٩,٣٢٧٤٧٧ +
٨٦٤٠٠٥٧٠٩ ستيمتر.

ذراع العاقبة

ذراع العامة اسم تطلقه بعض المصادر على الذراع الشرعية. فقد أورد ابن نجيم أن الخطوة تساوي $\frac{2}{3}$ من ذراع العامة^(١). وكذلك أورد العامل^(٢). وبما أن الخطوة تساوي $\frac{2}{3}$ من الذراع الشرعية، فإن ذراع العامة هي الذراع الشرعية نفسها، وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمترًا.

وتسمى ذراع العامة هذه بأسماء عديدة منها: «الذراع المكشرة»^(٣). و«ذراع القياس»^(٤) و«ذراع الكرياس»^(٥) و«ذراع العرب»^(٦)، وهي كلها أسماء مختلفة للذراع الشرعية.

ذراع العرب = ذراع العامة.

ذراع عُقْرِيت

أورد الماوردي أن الذراع العمرية هي الذراع التي مسح بها الخليفة عمر بن الخطاب (رض) أرض السواد في العراق^(٧). وكذلك أورد أبو

الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، باسم ذراع الغزل^(٦). وعلى هذا فذراع الغزل المصرية هي الذراع الشرعية نفسها، وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمةترًا. ذراع قضية: انظر «ذراع قاضية».

ذراع قائمة

الذراع القائمة اسم تطلقه بعض المصادر على الذراع الشرعية. فقد ورد في الرسالة الشمسية أن ذراع اليد تدعى الذراع القائمة^(٧). وبما أن ذراع اليد هي الذراع الشرعية، فإن الذراع القائمة هي الذراع الشرعية نفسها، وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمةترًا.

ذراع قاضية

أورد الماوردي ذراعًا سماها الذراع القاضية، وذكر أنها تدعى أيضًا ذراع الدور، وقال إنها ذراع أوجدها القاضي ابن أبي ليلى (ت ١٤٨هـ = ٧٦٥م)، وبها يتعامل أهل كلواذئ^(٨). وكذلك أورد أبو يعلى^(٩). وقد حدد الماوردي هذه الذراع فقال إنها أقصر من الذراع السوداء - وهي الذراع السوداء المعذلة،

العمل هذه هي الذراع الهاشمية^(١٠). وبما أن الذراع الهاشمية تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمةترًا، فإن ذراع العمل تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمةترًا. وقد أورد محمود بك الفلكي أن ذراع العمل هي الذراع الهاشمية نفسها، وأنها كانت تساوي بمصر في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد) ٦٥,٦ ستيمةترًا^(١١). إلا أنه أورد - من ناحية أخرى - أن ذراع العمل هي ذراع التجار نفسها^(١٢). ولكن هذا يبدو غير صحيح، لأن ذراع التجار تعادل ٧٨,٩٢٣٩٦ ستيمةترًا.

ذراع عمل البر المصرية القديمة

أورد ابن دقماق ذراعًا سماها «ذراع عمل البر المصرية القديمة». وقال إن ذراع المسجد الجامع العتيق، المشهور بتاج الجوامع، ٤٢٠٠٠ ذراع بهذه الذراع. وذكر أن هذه الذراع هي ذراع الحصر العبدانية. وأورد أيضًا أن ذراع المسجد المذكور ٢٨٠٠٠ ذراع بذراع العمل^(١٣). وعلى هذا فإن ذراع عمل البر المصرية القديمة تعادل $\frac{2}{3}$ من ذراع العمل. ولما كانت ذراع العمل هي الذراع الهاشمية التي تعادل $\frac{1}{4}$ ذراع شرعية، فإن ذراع عمل البر المصرية القديمة تعادل $\frac{1}{6}$ من الذراع الشرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمةترًا، فإن ذراع عمل البر المصرية القديمة - أو ذراع الحصر العبدانية - تساوي: $\frac{1}{6} \times ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٨,٢٢٤٦٦٥$ ستيمةترًا.

ذراع الغزل

أورد محمود بك الفلكي أن الذراع الشرعية كانت تُعرف في الريف المصري، في القرن

(١) المواظ والاعتبار ١: ٣٨٠.

(٢) JA, 7, I, 1873, P.100-101.

(٣) JA, 7, I, 1873, P.100.

(٤) الانتصار ٤: ٥٩.

(٥) JA, 7, I, 1873, P.101.

(٦) JA, 8, VIII, 1886, P.499.

(٧) الأحكام السلطانية ١٣٧. وقد ورد اسم هذه الذراع في معالم القرية، صفحة ٨٧ «القصبة وهو تحريف».

(٨) الأحكام السلطانية ١٥٨.

فراع الملك الأشباني

وبما أن الذراع الشرعية تساوي
 $49,327477$ سنتيمتراً، فإن الفراغ الميزانية
 تساوي:

$$49,327477 \times 2 \frac{137}{117} \approx 143,6375 \text{ سنتيمتراً، أي حوالي } 1,43364 \text{ متر.}$$

وقد أورد البوزجاني أن الذراع الميزانية
 تتألف من ١٢ قبضة، وكل قبضة تتألف من ٤
 أصابع^(٨). وكذلك ورد في «كتاب الحاوي»^(٩).

وعلى هذا تكون قبضة الذراع الميزانية مساوية:
 $12 + 143,6375 \approx 155,6375$ سنتيمتراً.

وتكون إصبع الذراع الميزانية مساوية:

$$4 + 155,6375 \approx 159,6375 \text{ سنتيمتراً.}$$

إلا أن ثمة تقديرات أخرى للذراع الميزانية
 تختلف قليلاً عما أوردناه. فقد أورد أبو يعلى

أن الذراع الميزانية تعادل $2 \frac{2}{3}$ ذراع سوداء و ٣
 أصابع^(١٠). وورد في «كتاب الحاوي» - في

غير الموضع السابق - أن الذراع الميزانية تعادل
 ٣ أذرع بفراع اليد^(١١)، أي ٣ أذرع شرعية.

وكذلك ورد في «رسالة في أصول
 الحساب»^(١٢). وورد في «كتاب الحاوي» -

أورد المقدسي ذراعاً سماها ذراع الملك
 الأشباني^(١). ولكننا لم نثر في المصادر على
 تقدير خاص بها، ويبدو أن المراد بها ذراع
 الملك التي تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ سنتيمتراً. ومما
 يرجح ذلك أنها وردت في إحدى النسخ
 المخطوطة بـ «أحسن التقاسيم» باسم ذراع
 الملك^(٢).

فراع ميزانية

أورد الماوردي أن الذراع الميزانية هي ذراع
 أوجدها الخليفة المأمون العباسي، وبها تعامل
 الناس في ذرع المساكن والأنهار والحفائر^(٣).
 وكذلك أورد أبو يعلى^(٤).

وقد اتفقت أكثر المصادر على أن الذراع
 الميزانية تعادل $2 \frac{2}{3}$ ذراع سوداء و $\frac{1}{3}$ إصبع. فقد
 أورد البوزجاني أن الذراع الميزانية تعادل $2 \frac{2}{3}$
 إصبغاً بأصابع الذراع السوداء^(٥). وبما أن
 الذراع السوداء تتألف من ٢٤ إصبغاً، فإن
 الذراع الميزانية تعادل $2 \frac{2}{3}$ ذراع سوداء و $\frac{1}{3}$
 إصبع.

وأورد الماوردي أن الذراع الميزانية. تعادل
 $2 \frac{2}{3}$ ذراع سوداء و $\frac{1}{3}$ إصبع^(٦). كما ورد في
 «كتاب الحاوي» أن الذراع الميزانية تعادل $2 \frac{2}{3}$
 ذراع سوداء و $\frac{1}{3}$ إصبع^(٧).

ولما كانت الذراع السوداء الواردة في هذه
 المصادر الثلاثة، هي الذراع السوداء المعدلة -
 كما تدل النصوص - فإنها تعادل $1 \frac{1}{89}$ ذراع
 شرعية. وبما أنها تتألف من ٢٤ إصبغاً، فإن
 إصبغها تعادل $\frac{1}{89}$ من الذراع الشرعية. وعلى
 هذا تكون الذراع الميزانية مساوية:

$$(2 \frac{2}{3} \times \frac{1}{89}) + (1 \frac{1}{89} \times \frac{1}{3}) = 2 \frac{137}{117} \text{ ذراع شرعية.}$$

(١) أحسن التقاسيم ١٧١.

(٢) أحسن التقاسيم ١٧١.

(٣) الأحكام السلطانية ١٣٨.

(٤) الأحكام السلطانية ١٥٨. وقد ورد اسمها فيه
 «الذراع المأمونية».

(٥) المنازل السبع ٢١٢.

(٦) الأحكام السلطانية ١٣٨.

(٧) JA, 8, VIII, 1886, P.495.

(٨) المنازل السبع ٢١٣.

(٩) JA, 8, VIII, 1886, P.495.

(١٠) الأحكام السلطانية ١٥٨.

(١١) JA, 8, VIII, 1886, P.495.

(١٢) رسالة في أصول الحساب، باب معرفة المساحة
 مخطوطة.

٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا، فإن ذراع النجار تساوي:

$$\frac{49,327477 \times 1\frac{1}{2}}{78,92396} \approx 0,625 \text{ ستيتمترًا.}$$

وأورد المقرضي أن $6\frac{1}{2}$ أذرع بذراع القماش تعادل ٥ أذرع بذراع النجار تقريبًا^(١)، أي أن ذراع النجار تعادل:

$$6\frac{1}{2} \div 5 = 1\frac{1}{2} \text{ بذراع القماش.}$$

ولما كانت ذراع القماش المصرية هي ذراع الحديد وتعادل $\frac{1}{4}$ من الذراع الشرعية، فإن ذراع النجار تعادل، بحسب تقدير المقرضي:

$$1\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{8} \text{ ذراع شرعية.}$$

وهذا التقدير يقتض عن تقدير القلقشندي، الذي أوردناه آنفًا، بحوالي $\frac{1}{13}$ من الذراع الشرعية، أي بحوالي ٣,٧٩ ستيتمترات. وبما أن المقرضي صرح بأن تقديره تقريبي، فإننا نقبل ما أورد القلقشندي، ونرجحه على ما أورد المقرضي.

وقد أورد محمود بك الفلكي أن ذراع النجار هي الذراع المسماة بالهندسة والتي تساوي في مصر ٦٥,٦ ستيتمترًا^(٢). إلا أن ذلك يبدو غير صحيح، لأنه مخالف لما أوردته كل من القلقشندي والمقرضي، وهما مصريان أيضًا.

وأورد الغزي أن ذراع النجار في حلب هي ذراع المعمار وتساوي ٧٦,٥ ستيتمترًا^(٣).

(١) JA, 8, VIII, 1886, P.498.

(٢) معالم القرية ٨٨. وقد ورد اسمها فيه «الذراع الميراثية» وهو تصحيف.

(٣) JA, 8, VIII, 1886, P.499-500.

(٤) تاريخ الخميس ١: ١١٩ والمحلة ٢١٠.

(٥) صحح الأعيى ٣: ٤٤٦.

(٦) المواظف والأعبار ١: ١٠٣.

(٧) JA, 7, I, 1873, P.110.

(٨) نهر الذهب ١: ٩٧.

في موضع آخر «أن الذراع الميزانية تعادل $2\frac{1}{2}$ ذراع سوداء و $\frac{1}{2}$ إصبع^(١)». وأورد ابن الأخوة القرشي أن الذراع الميزانية تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع سوداء و $\frac{1}{2}$ إصبع^(٢)، إلا أننا نعتقد أن ثمة تحريفًا وقع من بعض النساخ فحرقوا عبارة «ذراعان وثلاث ذراع» إلى «ذراعًا وثلاث ذراع».

وبما أن هذه التقديرات مختلفة فيما بينها، فإننا نرتجح التقدير الأول الذي اتفق عليه كل من البوزجاني والعاوردي ومؤلف «كتاب الحاوي»، في أحد تقديراته.

ذراع النبي

وردت في «مجموعة في الحساب» ذراع سماها المؤلف ذراع النبي، وقال إنها تتألف من ٢٤ إصبعًا، بعدد حروف جملة لا إله إلا الله محمد رسول الله^(٣). ولكننا لم نعثر في المصادر على تقدير خاص بذاك الذراع، ويبدو أن المقصود بها الذراع الشرعية. ومما يرتجح ذلك أن ثمة رواية تقول إن الفقهاء جعلوا الذراع الشرعية ٢٤ إصبعًا بعدد حروف جملة لا إله إلا الله محمد رسول الله^(٤).

ذراع النجار

أورد القلقشندي ذراعًا سماها ذراع النجار، وقال إن ٥ أذرع بذراع النجار تعادل ٦ أذرع هاشمية^(٥)، أي إن ذراع النجار تعادل $\frac{6}{5}$ من الذراع الهاشمية. ولما كانت الذراع الهاشمية تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية، فإن ذراع النجار هذه تساوي:

$$\frac{6}{5} \times 1\frac{1}{2} = 1\frac{1}{2} \text{ ذراع شرعية.}$$

وبما أن الذراع الشرعية تساوي

فراع نيلي (نيلية) = فراع مقياس النيل.

فراع هاشمية

تشير معظم المصادر إلى أنه حين ولي زياد بن أبيه إمرة العراق سنة ٤٤هـ = ٦٦٤م اتخذ ذراعًا لمسح أرض سواد العراق، عُرفت وقتئذ بالذراع الزيادة نسبة إليه. وعندما تسلم المنصور العباسي الخلافة سنة ١٣٦هـ = ٧٥٣م أقر تلك الذراع للتعامل بها بين الناس في مدينة الهاشمية، التي كانت عاصمة الدولة قبل بغداد، فصارت تُعرف تلك الذراع، منذ ذلك الحين، بالذراع الهاشمية. وقد سُمّوها بعضهم الذراع الهاشمية الكبرى تمييزًا لها عن ذراع أصغر منها كانت تُدعى الذراع الهاشمية الصغرى، وهي التي كان قد اتخذها قاضي البصرة بلال بن أبي بردة، والتي تعرف بالذراع البلالية، نسبة إليه^(١).

وقد خالف القلقشندي هذه الرواية فأورد أنه حين صارت الخلافة لبني العباس، اتخذوا ذراعًا مخالفة للذراع الزيادة سموها الذراع الهاشمية^(٢)، ولكنه لم يذكر مقدار الاختلاف بينهما. إلا أن الأرجح أن الذراع الزيادة هي نفسها التي صارت تُعرف فيما بعد بالذراع الهاشمية، أو بالذراع الهاشمية الكبرى، فعلى ذلك شبه إجماع بين المصادر.

أما من حيث تقدير الذراع الهاشمية، فقد أورد المسعودي أن الفرسخ يعادل ٩٠٠٠ ذراع هاشمية^(٣). وبما أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، فهذا يعني أن الذراع الهاشمية تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية.

وأورد الكرجي أن الذراع الهاشمية تعادل ٨ قبضات وكل قبضة ٤ أصابع وكل إصبع ٦

شعيرات متلاصقات^(٤). وكذلك ورد في «كتاب الحاوي»^(٥). وبما أن الذراع الشرعية تعادل ٦ قبضات وكل قبضة منها ٤ أصابع وكل إصبع منها ٦ شعيرات متلاصقات، فهذا يعني أن الذراع الهاشمية تعادل $\frac{4}{3}$ من الذراع الشرعية، أي $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية.

وأورد القلقشندي أن ٦ أذرع هاشمية تساوي ٨ أذرع بلذراع اليد^(٦). أي أن الذراع الهاشمية تعادل $\frac{4}{3}$ من ذراع اليد - التي هي الذراع الشرعية - وعلى هذا فالذراع الهاشمية تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية.

مما سبق نجد أن ثمة شبه إجماع على أن الذراع الهاشمية تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمةترًا، فإن الذراع الهاشمية تساوي:

$$1\frac{1}{2} \times 49,327,477 \approx 74,041,216 \text{ ستيمةترًا.}$$

وعلى هذا فليس صحيحًا ما أورده اللواء محمد مختار باشا من أن الذراع الهاشمية تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية، أي حوالي ٥٩,٢ ستيمةترًا^(٧). وقد أورد البوزجاني أن ذراع المساحة تُسمى الذراع الهاشمية، وتتألف من ٦ قبضات^(٨).

(١) الأحكام السلطانية للماوردي ١٣٧ والأحكام السلطانية لأبي يعلى ١٥٨ ومعالم القرية ٨٨ وكتاب الحارثي JA, 8, VIII, 1886 P.498.

(٢) صبح الأعشى ٣: ٤٤٧.

(٣) التبيين والإشراف ٣٨.

(٤) JA, 8, VIII, 1886, P. 497-498.

(٥) JA, 8, VIII, 1886, P.494.

(٦) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(٧) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ٢١.

(٨) المنازل السبع ٢٠٥.

بالتقريب. وقد أورد النهروالي ذلك صراحة، فقال: إن ذراع اليد هي الذراع الشرعية نفسها^(١).

وقد أورد ابن الجياب أن ذراع اليد في غرناطة تتألف من ٥ قبضات، وكل قبضة منها تعادل ٤ أصابع، وكل إصبع تعادل ٦ حبات قمح معترضات متلاصقات^(٢). وبما أن القبضة التي تتألف من ٤ أصابع وكل إصبع منها تعادل ٦ حبات قمح - أو شعير - هي قبضة الذراع الشرعية وتساوي ٨,٢٢١٢٥ ستيعترات، فهذا يعني أن ذراع اليد في غرناطة تساوي - بحسب تقدير ابن الجياب - ٤١,١٠٦٢٥ ستيعترًا. إلا أن ابن الجياب لجأ إلى تمثيل ذراع اليد هذه بالرسم، فرسم على هامش كتابه المخطوط مستقيمًا يعثل طوله $\frac{1}{4}$ من ذراع اليد هذه. وقد قاس المشتوق سوير M. H. SAUVAIRE طول هذا المستقيم فوجده يساوي حوالي ١٥,٠٤ ستيعترًا^(٣). وهذا يعني أن ذراع اليد في غرناطة تساوي - بحسب ما رسمه ابن الجياب - ٤٥,١٢ ستيعترًا بالتقريب. وأمام هذا التناقض لا نستطيع الاعتماد على ما أورده ابن الجياب. ولعل ثمة خطأ في أحد النصين أو في كليهما. كما أننا لا نعلم ما إذا كانت ذراع اليد التي ذكرها ابن الجياب، هي ذراع اليد الموجودة في بلاد المشرق، أم أنها ذراع أخرى.

وعلى هذا فالذراع الهاشمية تتألف من ٦ قبضات، وكل قبضة منها تساوي: ٦٠,٧٦٩٩٧ + ١٠,٩٦١٦٦ ستيعترات.

إلا أن البوزجاني لم يذكر ما إذا كانت قبضة الذراع الهاشمية تقسم إلى أصابع أم لا. وتجدر الإشارة إلى أن الذراع الشرعية تتألف من ٦ قبضات وكل قبضة منها تعادل ٤ أصابع. وبما أن الذراع الهاشمية تعادل $\frac{1}{4}$ ذراع شرعية كما رأينا، فإن الذراع الهاشمية تعادل ٨ قبضات بقبضات الذراع الشرعية، كما تعادل ٣٢ إصبعًا بأصابع الذراع الشرعية.

هذا وتسمى الذراع الهاشمية في بعض المصادر بأسماء عديدة منها: ذراع المساحة، وذراع الملك، الخ...

- ذراع هاشمية صغرى = ذراع بلالية.
- ذراع هاشمية كبرى = ذراع هاشمية.
- ذراع الهنداسة = أتلدازه.

ذراع اليد

ذراع اليد اسم تطلقه بعض المصادر على الذراع الشرعية. فقد أورد الفلقشندي أن ذراع اليد تساوي ٦ قبضات بقبضة إنسان معتدل، وكل قبضة ٤ أصابع بالخنصر والبنصر والوسطى والسبابة، وكل إصبع ٦ شعيرات معترضات^(٤). وكذلك ورد في الرسالة الشمسية^(٥). كما أورد الفاسي، عن المحب الطبري، أن ذراع اليد تتألف من ٢٤ إصبعًا، وكل إصبع ٦ شعيرات مضموم بعضها إلى بعض^(٦). وبما أن الذراع التي تتألف من ٦ قبضات وقبضتها ٤ أصابع وكل إصبع منها ٦ شعيرات، هي الذراع الشرعية، فإن ذراع اليد تكون هي الذراع الشرعية نفسها وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيعترًا

(١) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(٢) JA, 8, VIII, 1886, P.499.

(٣) شفاء الغرام ١: ٥٩.

(٤) الإعلام بأعلام بيت الله الحرام ١٥.

(٥) JA, 8, VIII, 1886, P.503.

(٦) JA, 8, VIII, 1886, P.504.

ذراع يوسفيت

رَتْوَة

أورد الماوردي أن الذراع اليوسفيّة هي ذراع أوجدها أبو يوسف القاضي (ت ١٨٢هـ = ٧٩٨م)، وبها يفرع القضاء الدوّر بمدينة السلام^(١). وكذلك أورد أبو يعلى^(٢). وقد حدد الماوردي هذه الذراع فقال إنها أقصر من الذراع السوداء - وهي الذراع السوداء المعدّلة، كما يدل النص - بـ $\frac{1}{4}$ إصبع^(٣). ولما كانت هذه الذراع السوداء تعادل $1 \frac{1}{89}$ ذراع شرعية، وتتألف من ٢٤ إصبعًا، فإن إصبعها تعادل $\frac{1}{89}$ من الذراع الشرعية. وعلى هذا تكون الذراع اليوسفية مساوية:

$$1 \frac{3}{89} - (\frac{1}{89} \times \frac{1}{4}) = 1 \frac{17}{116} \text{ ذراع شرعية.}$$

وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستميتراً، فإن الذراع اليوسفية تساوي:

$$49,327477 \times \frac{17}{116} \approx 7,2919 \approx ٥١,٧٢٩١٩ \text{ ستميتراً.}$$

رُتْع - وحدة للطول: انظر «ربع» في قسم الوحدات المشتركة.

١ - الخطوة. ج: رَتْوَات.
٢ - وحدة تقريبية للطول، يُراد بها خطوة الإنسان، أو رمية السهم، أو الميل، أو مدى البصر.
وحدة للطول: ورد في حديث فاطمة (رض): «أنها أقبلت إلى النبي (ص) فقال لها: ادني يا فاطمة، فدنّت رَتْوَةً». وقد فسر ابن الأثير الرتوة فقال: «الرتوة، هاهنا: الخطوة»^(٤).
ورود في حديث مُعَاذ (رض): «أنه يتقدم العلماء يوم القيامة برتوة». وقد فسر ابن الأثير الرتوة هذه فقال: «أي برمية سهم، وقيل: بميل، وقيل: مدى البصر»^(٥).

مما سبق نجد أن ثمة أربعة تفسيرات للرتوة هي: الخطوة، ورمية السهم، والميل، ومدى البصر. وبما أن الخطوة تساوي ٧٣,٩٩١٢٢ ستميتراً، ورمية السهم - وهي الغلوة - تساوي ٢٣٦,٧٧١٨٩ ستميتراً، والميل يساوي

(١) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(٢) الأحكام السلطانية ١٥٨.

(٣) الأحكام السلطانية ١٣٧. وفي كتاب الحاوي

السوداء بـ $\frac{1}{4}$ شُغ، وهو تحريف.

(٤) جمهرة اللغة ٣: ٤٥٥ ولسان العرب «رتب».

وقد ورد في جمهرة اللغة ١: ١٩٤ ولسان

العرب «رتب» تفسيران آخران للرتب. أولهما:

أن الرتب هو ما بين طرف الخنصر والبصر.

وثانيهما: أن الرتب هو ما بين البصر وطرف

الوسطى. إلا أن هذين التفسيرين مرجوحان،

لأن ما بين طرف الخنصر وطرف البصر هو

«البُصْم»، وما بين طرف البصر وطرف

الوسطى هو «العشب»، كما صرح بذلك

الصاغاني في التكملة والذيل والصلة «رتب».

(٥) النهاية ٢: ١٩٥.

(٦) النهاية ٢: ١٩٥.

رَتْب

١ - ما أشرف من الأرض كالذُرَج.
٢ - وحدة تقريبية للطول يُراد بها مسافة ما بين طرف الوسطى وطرف السبابة^(١).
وحدة للطول: لم يرد عند أرباب المقاييس، فيما نعلم، تحديد للرتب. إنما هو مقدار تقريبي يُراد به مسافة ما بين طرف الوسطى وطرف السبابة، والأصابع منفرجة بالتفريج المعتاد. ويمكننا تقدير الرتب بأنه مسافة تتراوح ما بين ٤ ستميترات و ٥ ستميترات، وهذا ما يعطيه قياس كفّ الإنسان المعتدل.

وحدة للطول: كان الفرسخ إحدى وحدات الطول التي يتعاملون بها في البلاد العثمانية لقياس المسافات الطويلة، وكان يساوي عندهم ٥,٦٨٥ كيلو مترات. ومن المعلوم أن متوسط المسافة التي يقطعها الإنسان سيرًا على الأقدام، في ساعة واحدة، تعادل هذا المقدار تقريبًا. ولذا فقد اصططلحت الدولة العثمانية على اتخاذ وحدة للطول سمّتها «ساعة»، وأرادت بها مسيرة ساعة واحدة على الأقدام، وجعلتها مساوية للفرسخ المذكور^(١). وعلى هذا فالساعة، في اصطلاح الدولة العثمانية، وحدة للطول تساوي ٥,٦٨٥ كيلو مترات.

- سُليمانِي = قَطْع سُليمانِي: انظر «طومار».

- سَهْم - وحدة للطول: انظر «سهم» في قسم الوحدات المشتركة.

- شامي = قَطْع شامي: انظر «طومار».

- شامي كامل = قَطْع الشامي الكامل.

شِير

١ - مسافة ما بين طَرَفَي الخنصر والإبهام، إذا فُتح الكَفّ بالتفريغ المعتاد. ج: أشبار.

٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل طول شبر الإنسان، كان العرب والمسلمون - وما زالوا - يتعاملون بها.

وحدة للطول: اتفقت أكثر المصادر على أن الشبر يعادل $\frac{1}{2}$ من الذراع الهاشمية. فقد أورد

١٩٧٣، ٠٩٩٠٨ مترًا، فإن الرتوة تعني مسافة غير محددة تمامًا، أقلها ٧٣,٩٩١٢٢ ستيتمترًا، وأكثرها ١٩٧٣، ٠٩٩٠٨ مترًا أو مدى البصر.

رَفْعَة

الرَفْعَة وحدة للطول كان البُناؤون يتعاملون بها في بعض أنحاء تونس، حتى عهد قريب، وتعادل عندهم ٧٥ ستيتمترًا^(٢).

رُفْح

١ - قناة في رأسها سنان يُطعن به. ج: رِماح، وأرماح.

٢ - وحدة للطول اصطلاح عليها الفقهاء.

وحدة للطول: الرمح - في اصطلاح الفقهاء - وحدة للطول يقدرون بها ارتفاع الشمس عن الأفق حتى تحل صلاة العائدين والمُعبدين. وقد أورد الطحطاوي أن الرمح يعادل ١٢ شبرًا^(٣). وكذلك أورد ابن عابدين^(٤). وبما أن الشبر يعادل $\frac{1}{2}$ من الذراع الشرعية، فإن الرمح يعادل: $12 \times \frac{1}{2} = 6$ أذرع شرعية.

وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا، فإن الرمح يساوي: $\frac{1}{2} \times 49,327,477 \approx 24,663,738$ ستيتمترًا، أي حوالي ٢,٦٣٠٨ متر.

رمية سَهْم: انظر «رَتْوَة» و«غَلَوَة».

سَاعَة

١ - جزء من ٢٤ جزءًا متساويًا من اليوم الشمسي الوسطي. ج: ساعات.

٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل المسافة التي يقطعها الراجل في ساعة واحدة، كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية.

(١) Survivance des mesures, p.65.

(٢) حاشية الطحطاوي ٢٩٠.

(٣) رد المحتار ١: ٦١٤.

(٤) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ-١٨٦٩م، صفحة ١٢.

وعلى هذا فإن الشبر يساوي، بحسب تقدير هذين المصدرين:

$$٢٤,٦٦٣٧٤ \approx ٢٠٤٩,٣٢٧٤٧٧ \text{ ستيمترا.}$$

إلا أن بعض المصادر أوردت أنواعاً مختلفة من الأشبار، فذكرت: الشبر، والشبر المخفف، والشبر المعتدل، والشبر الوافي. ولكن هذه المصادر لم تحدد الفرق بين تلك الأنواع المختلفة من الأشبار. وبما أننا وجدنا تقديرين مختلفين للشبر، فلنأخذ نرجح أن المراد بالشبر، أو الشبر المخفف، أو الشبر المعتدل، ذلك الشبر الذي يعادل $\frac{1}{4}$ من الذراع الشرعية، أي الذي يساوي ٢١,٩٢٣٣٢ ستيمتراً. كما نرجح أن المراد بالشبر الوافي، ذلك الشبر الذي يعادل $\frac{1}{2}$ من الذراع الشرعية، أي الذي يساوي ٢٤,٦٦٣٧٤ ستيمتراً.

وقد قررت بعض المصادر المصرية الحديثة الشبر في مصر بأنه $\frac{1}{100}$ من طول ضلع قاعدة الهرم الأكبر في الجيزة^(٨). وبما أن طول ضلع قاعدة ذلك الهرم يساوي حوالي ٢٣٠,٩ متراً، فإن الشبر يساوي في مصر، بحسب تقدير هذه المصادر، حوالي ٢٣,٠٩ ستيمتراً.

ابن رسته أن ذراع الملك تعادل ٣ أشبار^(١). وبما أن ذراع الملك هي الذراع الهاشمية، فإن الشبر يعادل $\frac{1}{3}$ من الذراع الهاشمية.

وأورد الإدريسي أن الذراع الرشاشية تعادل ٣ أشبار^(٢). وكذلك أورد الحميري^(٣). وبما أن الذراع الرشاشية هي الذراع الهاشمية، فإن الشبر يعادل $\frac{1}{3}$ من الذراع الهاشمية.

وأورد الصفدي أن ذراع العمل تعادل ٣ أشبار^(٤). وكذلك أورد القلقشندي^(٥). وبما أن ذراع العمل هي الذراع الهاشمية أيضاً، فإن الشبر يعادل $\frac{1}{3}$ من الذراع الهاشمية.

مما سبق نجد أن كثيراً من المصادر اتفقت على أن الشبر يعادل $\frac{1}{3}$ من الذراع الهاشمية، كما أوردنا. ولما كانت الذراع الهاشمية تعادل $\frac{1}{2}$ ذراع شرعية، فإن الشبر يعادل:

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \text{ ذراع شرعية.}$$

وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمتراً، فإن الشبر يساوي، بحسب تقدير هذه المصادر:

$$\frac{1}{6} \times ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٨,٢٢٣٣٢٢ \text{ ستيمتراً.}$$

إلا أن ثمة تقديرات أخرى للشبر تختلف قليلاً عما أوردناه. فقد أورد ابن الوردي أن الشبر يعادل ١٢ إصباعاً والإصبع ٦ شعيرات مضمومات والشعيرة ٦ شعرات من شعر البغل^(٦). وبما أن الذراع الشرعية تعادل ٢٤ إصباعاً من هذه الأصابع، فهذا يعني أن الشبر يعادل $\frac{1}{2}$ من الذراع الشرعية.

وورد في رسالة في أصول الحساب أن ذراع اليد - وهي الذراع الشرعية نفسها - تعادل شبرين^(٧). وهذا يعني أن الشبر يعادل $\frac{1}{2}$ من الذراع الشرعية.

(١) الأعلاق النفيسة ٢٢.

(٢) نزهة المشتاق (طبع حجر)، الجزء الثالث من الإقليم الثالث.

(٣) الروض المعطار ٥٥.

(٤) الثبت المسج ٢: ٥٣.

(٥) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(٦) غريدة العجائب ١١. وفيه أن الإصبع ٥ شعيرات مضمومات، وهو تعريف. فالإصبع تعادل ٦ شعيرات مضمومات، بإجماع المصادر.

(٧) رسالة في أصول الحساب، باب معرفة المساحة، (مستطولة).

(٨) الرسالة البهية ٣ ورسالة في المقاييس ٢.

شُقَّتْ

الشقة وحدة للطول كان ياتعو الشرائط يتعاملون بها في بعض أنحاء تونس، حتى عهد قريب، وتعاود عندهم ٣,٢٥ أمتار^(١).

- شِير مخفّف: انظر «شِير».
- شِير مُتَقِيل: انظر «شِير».
- شِيرْ وَالِب: انظر «شِير».

شَعْرَة

شَوْط

١ - مسافة معلومة يعدوها القَرَسُ في الميدان ونحوه. ومنه الشَّوْط في سباق الخيل. ج: أشْوَاط.

٢ - وحدة للطول كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في قياس المسافات الطويلة. وكانوا يسمونها أحياناً «شوط فرس».

وحدة للطول: أورد أبو الفداء أن المسافة بين اللد والرملة تعادل شوط فرس^(٢). كما أورد أيضاً أن المسافة بين اللد والرملة تعادل نحو ٣ فراسخ^(٣). وعلى هذا، فشوط الفرس مسافة تعادل نحو ٣ فراسخ. وبما أن الفرس يخضع يعادل ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، فإن شوط الفرس - أو الشوط - يعادل نحو ٣٦٠٠٠ ذراع شرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستمتراً. أي ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، فإن الشوط يساوي نحو:

$$١٧٧٥٧,٨٩١٧٢ = ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \times ٣٦٠٠٠$$

متراً، أي حوالي ١٧,٧٥٧٨٩ كيلو متراً.

- شَوْطُ قَرَس = شَوْط.

- صغير (شامي) = قَطْع صغير = شامي.

- صغير بِضْرِي = قَطْع صغير «مصري» = قطع الشُّنْس.

١ - واحدة الشعر، وهو ما ينبت على الجسم مما ليس بصوف ولا وبر، للإنسان وغيره. ج: شَعْرَات، وشَعْر.

٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل قطر شعرة من شعر البغل أو قطر شعرة من ذنب البغل، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية. ولذا كانوا يسمونها أحياناً «شعرة البغل» أو «شعرة البرذون» أو «شعرة ذنب البغل» أو «شعرة ذنب البرذون».

والبرذون نوع من الخيول غير العربية. وحدة للطول: اصطلاح الفقهاء على تجزئة

الذراع الشرعية إلى ٦ أجزاء متساوية سموا كلّاً منها «قبضة»، وعلى تجزئة القبضة إلى ٤ أجزاء متساوية سموا كلّاً منها «إصبعاً»، وعلى تجزئة الإصبع إلى ٦ أجزاء متساوية سموا كلّاً منها «شعيرة»، وعلى تجزئة الشعيرة إلى ٦ أجزاء متساوية سموا كلّاً منها «شعرة»^(٤). وعلى هذا فالشعرة وحدة للطول تعادل $\frac{1}{144}$ من الذراع الشرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستمتراً، فإن الشعرة تساوي:

$$٠,٠٥٧٠٩ \approx ٨٦٤ \div ٤٩,٣٢٧٤٧٧ \text{ ستمتر.}$$

- شَعْرَةُ الْبِرْذُون = شعرة.

- شَعْرَةُ الْبَغْل = شعرة.

- شَعْرَةُ ذَنْب الْبِرْذُون = شعرة.

- شَعْرَةُ ذَنْب الْبَغْل = شعرة.

شَعِيرَة (وحدة طول): انظر «شعيرة» في قسم «الوحدات المشتركة».

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «ذراع شرعية».

(٢) Survivance des mesures, p.26.

(٣) تقويم البلدان ٢٢٧.

(٤) تقويم البلدان ٢٤١.

- طامور = طُومار.

طاهري = قَطع طاهري: انظر «طومار».

طَلَحِي = قَطع طَلَحِي: انظر «طومار».

طُومار

١ - الصحيفة. ج: طُومير. ويقال للطومار «طامور» أيضًا.

٢ - أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية. يقال: «ورقة من قَطع الطومار»، ويراد بها ورقة ذات مقياس معلوم.

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة طومار معربة. قاله ابن دريد^(١)، والخفاجي^(٢)، والعنسي^(٣). أما الجواليقي فلم يحزم بذلك^(٤).

أحد مقاييس الورق: كان العرب في أول أمرهم يكتبون على الحجارة والعظام والجلود وغُشَب النخل. إلا أنهم بدؤوا باستعمال القراطيس للكتابة منذ منتصف القرن الأول للهجرة (القرن السابع للميلاد)، ثم تعارفوا على اتخاذ مقاييس مختلفة لورق الكتابة، واصطلحوا على أن تستعمل كل طبقة من الناس مقياسًا معينًا من الورق في مكاتباتهم.

وقد روى أبو بكر الصولي عن أحمد بن إسماعيل بن الخصيب الكاتب أنه قال: «ويكتب الإمام في الثلثين من الطومار، إلى ملك الملوك وإلى عتاله، ويكتب عتاله إليه في مثل ذلك. ويكاتبه وزيره في النصف، في أمور العامة الديوانية. فأما الخاص الذي يكتبه بخطه، أو يكتب بين يديه بإملائه، ففي خُمستين، ويكاتبونه في مثل ذلك في الخاص العام، إلا من كان

منهم في أدنى الطبقات فإنه لا يكاتب إلا في النُصف في الحالين جميعًا. وتكاتب الأكفاء في الأثلاث والأرباع، وتحمل المودة بينهم كل شيء حملته من التسخف في ذلك. والأسداس للتوقيعات»^(٥).

ونقل الفلقشندي عن محمد بن عمر المدائني: «أن الخلفاء لم تزل تستعمل القراطيس امتيازًا لها على غيرها من عهد معاوية بن أبي سفيان. وذلك أنه يُكتب للخلفاء في قرطاس من ثُلثي طومار، وإلى الأمراء من يُصَف طومار، وإلى العمال والكتاب من ثُلث، وإلى التجار وأشباههم من رُبع، وإلى الحساب والمتاح من سُدُس»^(٦).

وكان التقيد بهذه المقاييس أكثر ما يكون في دواوين الإنشاء. قال الفلقشندي: «وقاعدة ديوان الإنشاء أنه كلما كبر قَطع الورق في المكاتبات كان تعظيمًا للمكتوب إليه، بدليل أن كل من عظم مقداره من الملوك قَطع الورق في مكاتبته أكبر»^(٧).

ولم يكن تمييز قَطع الورق يتم بحسب طول الورقة، بل بحسب عرضها. ذلك لأن طولها قد يزيد أو ينقص بحسب طول الرسالة أو قصرها. وإذا لم يكن طول الورقة المستعملة كافيًا، فإنها كانت توصل بحسب الحاجة ثم تدرج على شكل لفافة.

(١) جهمرة اللغة ٣: ٢٢١.

(٢) شفاء الغليل ١٧٥.

(٣) تفسير الألفاظ الدخيلة ٤٨.

(٤) المغرب ٢٢٥.

(٥) أدب الكتاب ١٤٨.

(٦) صبح الأعشى ٦: ١٨٩.

(٧) صبح الأعشى ١٠: ١٥٥.

الجوزجاني عن ابن سينا: «أمرني الشيخ بإحضار الياض وقطع أجزاء منه فشدت خمسة أجزاء كل واحد منها عشرة أوراق بالربع الفرعوني»^(١). وقال أيضًا: «كتب الشيخ في قريب من عشرين جزءًا على الثمن بخطه رؤوس المسائل»^(٢).

أما من حيث تقدير عرض دُرَج الطومار المختلفة، فلم نثر إلا على ما أورده القلقشندي في تقدير الطومار المصري والطومار البغدادي. فقد ذكر أن عرض دُرَج قَطْع الثلثين من الورق المصري يعادل ثلثي الطومار المنصوري الكامل، ويعادل ثلثي ذراع بذراع القماش المصرية^(٣). وعلى هذا فإن عرض دُرَج الطومار المنصوري الكامل، أو الطومار المصري، يعادل ذراعًا واحدة بذراع القماش المصرية، أي يعادل ٥٦,٣٧٤٢٦ سنتيمترًا. وقد ورد في مخطوط «المصطلح الشريف» أن عرض دُرَج الطومار الكامل ذراع ونصف بذراع القماش^(٤). إلا أننا نرجح أن ما أورده القلقشندي هو الصحيح. إذ ورد في مخطوط «المصطلح الشريف» نفسه ما نصه: «قطع الثلثين، والمراد به ثلثا الطومار المنصوري الكامل، وعرض درجه ثلثا ذراع بذراع القماش»^(٥).

وُستنتج مما أورده القلقشندي في تعداده لأنواع قَطْع الورق، أن أكبر قَطْع للورق المستعمل في المكاتبات، هو الذي يعرف بـ «الطومار»، ويراد به الصحيفة الكاملة، وهي التي كانت تدعى «الْفَرْغَةُ»^(٦). إلا أن القلقشندي لم يذكر من أنواع الطومار إلا التي كانت معروفة، على عهده، في دواوين الإنشاء بمصر وبلاد الشام. وعلى ذلك فقد اقتصر على أربعة أنواع هي^(٧):

أ - الطومار المصري، الذي سمّاه الطومار المنصوري الكامل.

ب - الطومار البغدادي، الذي سمّاه قطع البغدادي الكامل.

ج - الطومار الشامي، الذي سمّاه قطع الشامي الكامل.

د - الطومار الحموي.

وقد ذكر ابن التديم من أنواع الورق، أو الطومار: السليمانى، والطلحي، والنوحي، والفرعوني، والجعفري، والظاهرى^(٨). وذكر باقوت الحموي نوعًا يقال له: المأموني^(٩).

وُستنتج مما رواه الصولي عن ابن الخصيب، وما نقله القلقشندي عن المدائني، أن هذه الطومار كانت تجزأ إلى أنصاف وأثلاث وأرباع وأساس الخ... وتدعى هذه الأجزاء عندئذ: قَطْع النصف، وقَطْع الثلث، وقَطْع الربع، وقَطْع السدس الخ...

وثمة نصوص عديدة تشير إلى أن هذه التجزئة لم تكن وقتًا على بلاد الشام ومصر، إنما كانت متعارفًا عليها في سائر البلاد الإسلامية. فقد قال ابن التديم في ترجمته لأبي العتاهية: «والذي رأيت من شعره بالموصل، نيف وعشرون جزءًا أنصاف الطلحي»^(١٠). وقال

(١) صحيح الأعشى ٦: ١٨٩.

(٢) صحيح الأعشى ٦: ١٨٩-١٩٣.

(٣) الفهرست ٣٨.

(٤) إرشاد الأريب ٦: ٢٨٥.

(٥) الفهرست ٢٣٣.

(٦) عيون الأنباء ٢: ٨.

(٧) عيون الأنباء ٢: ٦.

(٨) صحيح الأعشى ٦: ١٩٠.

(٩) مجلة الشرق ٤٨: ٦٤٠.

(١٠) مجلة الشرق ٤٨: ٦٤٠.

عُقْبَتَا

إلا أن بعض المصادر الأخرى أوردت تقديرات محدّدة تسمح بمعرفة الغلوة بشكل دقيق. فقد أورد الأزهرى، عن الليث، أن الفرسخ الثام يعادل ٢٥ غلوة^(٧). وتبعه في ذلك كل من الزمخشري^(٨)، وابن سيده^(٩). وبما أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، فإن الغلوة تعادل ٤٨٠ ذراعًا شرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ سم، فإن الغلوة تساوي: ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، فإن الغلوة تساوي: ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ × ٤٨٠ = ٢٣٦,٧٧١٨٩ مترًا.

وقد أكد الميداني هذه النتيجة فأورد أن ١٠٠ غلوة تعادل ١٢ ميلًا^(١٠). أي أن ١٠٠ غلوة تعادل ٤ فراسخ، لأن الفرسخ يعادل ٣ أميال. وبذلك يكون الفرسخ مساويًا ٢٥ غلوة، كما رأينا.

إلا أن ابن رسته أورد أن الغلوة تعادل ٥٠٠ ذراع بذراع الملك، وأن الفرسخ يعادل ٢٤ غلوة^(١١). ولكننا نعتقد أن هذا التقدير غير صحيح، لأنه يؤدي إلى أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع بذراع الملك. والصحيح أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، كما أوردنا.

١ - آخر كل شيء. يقال: «عُقْبَةُ بني فلان»، أي آخر من بقي منهم. ج: عُقْبَات، وَعُقْبَات، وَعُقْب. ٢ - قدر ما تسيره.

٣ - وحدة للطول كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في قياس المسافات الطويلة. وحدة للطول: أورد كل من ابن منظور^(١)، والزبيدي^(٢) أن العقبة تعادل فرسخين. وبما أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، فإن العقبة تعادل ٢٤٠٠٠ ذراع شرعية. ولما كانت الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ سم، فإن العقبة تساوي: ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، فإن العقبة تساوي: ١١٨٣٨,٥٩٤٤٨٠٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ × ٢٤٠٠٠ مترًا، أي حوالي ١١,٨٣٨٥٩ كيلو مترًا.

غُلُوَّة

١ - مقدار رمية سهم أبعد ما يُقدر عليه. ج: غُلُوات، وَغِلَاء. ٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل مقدار رمية سهم، كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للطول: أوردت بعض المصادر تقديرات تقريبية للغلوة لا يمكن الاعتماد عليها. فقد أورد يحيى بن آدم أن الغلوة ما بين ٣٥٠ ذراعًا و ٤٠٠ ذراع^(٣)، دون أن يحدد نوع تلك الذراع. وأورد كل من ابن شجاع^(٤)، والفيومي^(٥)، أن الغلوة قدر ٣٠٠ ذراع إلى ٤٠٠ ذراع، دون أن يحدّد نوع تلك الذراع أيضًا. وأورد العيني أن الغلوة، في بعض الروايات، تعادل ٢٠٠ ذراع^(٦)، دون أن يحدد نوع تلك الذراع.

(١) لسان العرب «عقب».

(٢) تاج العروس «عقب».

(٣) الخراج ٧٢.

(٤) المغرب للمطرزي «غلوة».

(٥) المصباح المنير «غلاء».

(٦) عمدة القاري ٧: ١٢٦.

(٧) تهذيب اللغة ٨: ١٩٠.

(٨) أساس البلاغة «غلوة».

(٩) تاج العروس «غلوة».

(١٠) مجمع الأمثال ١: ١٢٢.

(١١) الأعلام ٢٢.

ولذا فلا نستطيع الاعتماد على هذه القيم لتقدير الفرسخ بشكل دقيق.

أما الجغرافيون فقد اتفقوا على تقدير الفرسخ بما يشبه الإجماع، وحددوه بدقة تسمح لنا بتقديره. فقد أورد ابن خردادبه أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع والذراع ٢٤ إصبعًا والإصبع ٦ حبات شعير^(٩). وكذلك أورد المقدسي^(١٠)، والإدريسي^(١١)، وياقوت الحموي^(١٢)، وغيرهم. وبما أن الذراع المذكورة هي الذراع الشرعية، فإن الفرسخ يعادل عند هؤلاء ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، أو ٣ أميال. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستمترة، أي ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، فإن الفرسخ يساوي:

$$٥٩١٩,٢٩٧٢٤ = ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \times ١٢٠٠٠$$

متراً، أي حوالي ٥,٩١٩٣ كيلو مترات.

وقد خالف ابن رسته هؤلاء فقال إن الفرسخ يساوي ١٢٠٠٠ ذراع بذراع الملك^(١٣). وبما أن ذراع الملك تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستمترة،

كما أورد الخضري - وهو من المتأخرين - أن الميل يساوي ١٠ غلوات^(١٤). إلا أننا نعتقد أن هذا التقدير غير صحيح أيضاً، لأنه يؤدي إلى أن الفرسخ يعادل ٣٠ غلوة، وهذا يخالف ما اتفق عليه كل من الزمخشري وابن سيده والميداني.

- فتر - وحدة للطول: انظر «فتر» في قسم الوحدات المشتركة.

- فَرَسَخَة: انظر «طومار».

فَرَسَخ

١ - الطويل من الزمان، ليلاً أو نهاراً. يقال: «انتظرتك فرسخاً من النهار» أي انتظرتك طويلاً. ج: فَرَايِخ.

٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل المسافة التي إذا قطعها المسافر فقد واستراح، كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في قياسات المسافات الطويلة. ويُطلق على الفرسخ، في بعض المصادر، الفرسخ الثام^(١٥). وتسميه بعض المصادر المتأخرة «الفرسخ الشرعي» أو «الفرسخ العربي».

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة فرسخ معربة عن كلمة «فَرَسَنَك» الفارسية. قال الجوهري^(١٦)، والجواليقي^(١٧)، والرازي^(١٨). وأضاف العنيسي أن كلمة «فَرَسَنَك» تعني بعة، ومسير ساعة على ظهر الخيل^(١٩).

وحدة للطول: اختلف اللغويون في تقدير الفرسخ على أقوال عديدة. فقد أورد ابن منظور أن الفرسخ ٣ أميال أو ٦ أميال^(٢٠). وأورد الفيروز آبادي - وتابعه الزبيدي - أن الفرسخ ١٢٠٠٠ ذراع أو ١٠٠٠٠ ذراع، دون أن يحدد نوع تلك الذراع^(٢١). وقال آخرون غير ذلك.

(١) حاشية الخضري ١: ١٩٨.

(٢) تهذيب اللغة ٨: ١٩٠ وأساس البلاغة «غلو»، وتاج العروس «غلو».

(٣) الصحاح «فرسخ».

(٤) المعرّب ٢٥٠.

(٥) مختار الصحاح «فرسخ».

(٦) تفسير الألفاظ الدخيلة ٥٠.

(٧) لسان العرب «فرسخ».

(٨) القاموس المحيط «فرسخ»، وتاج العروس «فرسخ».

(٩) المسالك والممالك ٤.

(١٠) أحسن التقاسيم ٦٥-٦٦.

(١١) نزهة المشتاق ٨ (نابولي).

(١٢) معجم البلدان ١: ٣٦.

(١٣) الأعلّاق النّية ٢٢.

في النظام المتري، فصار الميريامتر يُدعى بأسماء عديدة، منها «فرسخ» أو «فرسخ أعشاري»^(١). وبذلك صار للفرسخ العثماني معنيان. فإن كان المقصود به الفرسخ القديم، فهو ٣ أميال عثمانية قديمة، ويساوي ٥,٦٨٥ كيلو مترات، كما رأينا. وإن كان المقصود به الفرسخ الأعشاري، فهو الميريامتر، أي ١٠ كيلو مترات.

وأما في مصر، فقد قَدَّرُوا الفرسخ، في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، بـ ٣٠٠٠ ذراع معمارية مصرية^(٢). وبما أن الذراع المعمارية المصرية تساوي ٠,٧٥ متر، فإن ذلك الفرسخ المصري يساوي: $٣٠٠٠ \times ٠,٧٥ = ٢٢٥٠$ مترًا، أي ٢,٢٥ كيلو متر.

إلا أن المصادر المصرية^(٣) سمّت ذلك الفرسخ آنئذ «فرسخًا هاشميًا» وهذا مما يدعو إلى الالتباس، لأنه قد يُظن به أنه الفرسخ الشرعي أو العربي الذي يساوي حوالي ٥,٩١٩٣ كيلو مترات كما رأينا آنفًا، مع أن

فإن الفرسخ يساوي - بحسب ما أورده ابن رسته - ٧,٨٩٢٤ كيلو مترات. إلا أننا نعتقد أن هذا غير صحيح لسببين: أولهما أنه يخالف إجماع سائر الجغرافيين. وثانيهما أنه يعني أن مسافة قصر الصلاة التي حددها الفقهاء بـ ١٦ فرسخًا^(٤)، تكون مساوية ١٢٦,٢٧٨٤ كيلو مترًا، وهذا يزيد كثيرًا على المسافة التي حددها ابن عباس (رض) لقصر الصلاة، وهي مسافة ما بين مكة وجدة أو بين مكة والطائف^(٥)، والتي تعادل حوالي ٩٥ كيلو مترًا.

أما في البلاد العثمانية، فإن الفرسخ يساوي ٣ أميال عثمانية^(٦). وبما أن الميل العثماني يساوي ١٨٩٥ مترًا، فإن الفرسخ العثماني يساوي:

$$١٨٩٥ \times ٣ = ٥٦٨٥ \text{ مترًا، أي } ٥,٦٨٥ \text{ كيلو مترات.}$$

وعلى هذا فليس صحيحًا ما أورده بطرس البستاني من أن $٣\frac{1}{2}$ بُرْد تعادل درجة واحدة من محيط الكرة الأرضية^(٧). لأن متوسط الدرجة الواحدة من محيط الكرة الأرضية كان يُقدَّر، في زمن البستاني بـ ١١١,١١١١١ كيلو مترًا^(٨).

وبذلك يكون البريد مساويًا، بحسب تقدير البستاني:

$$١١١,١١١١١ \times ٣\frac{1}{2} \approx ٣٥٠,٥٥٥٥٥ \text{ كيلو مترًا.}$$

ويكون الفرسخ - الذي يعادل $\frac{1}{4}$ من البريد - مساويًا:

$$٣٥٠,٥٥٥٥٥ \div ٤ \approx ٨,٨٨٨٨٨ \text{ كيلو مترات، وهو غير صحيح.}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول

(١) عمدة القاري ٧: ١٢٥ وإرشاد الساري ٢: ٢٩١ والقرر البهية ١: ٤٥٨ وحواشي تحفة المحتاج ٢: ٣٧٩.

(٢) القرر البهية ١: ٤٦٠.

(٣) فريهر فزون ٦٩ وهكوزل حساب ٢٤٠.

(٤) كشف الحجاب ٦٥.

(٥) بيّنت الحسابات الدقيقة، التي تمت بواسطة الأتقار الصناعية، أن متوسط الدرجة الواحدة من محيط الكرة الأرضية يعادل ١١١,١٣٣ كيلو مترًا.

(٦) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ٣.

(٧) الرسالة البهية ٣ والمقاييس ٦.

(٨) الرسالة البهية ٣ والمقاييس ٦.

فَرْسَخْ هَاشِمِي

الفَرْسَخْ هو إحدى وحدات الطول التي كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في قياس المسافات الطويلة منذ القدم ويساوي ٥,٩١٩٣ كيلو مترات^(١). وتطلق بعض المصادر المتأخرة على الفَرْسَخْ اسم «الفَرْسَخْ الشرعي» أحياناً، و«الفَرْسَخْ العربي» أحياناً أخرى. وقد أطلقت تلك المصادر على الفَرْسَخْ اسم الفَرْسَخْ الشرعي لارتباطه بالعديد من الأمور الشرعية الثابتة، كتحديد المسافة التي تُقصر فيها الصلاة، أو يباح فيها للصائم الإفطار، وغير ذلك من الأمور. كما أطلقت تلك المصادر على الفَرْسَخْ اسم الفَرْسَخْ العربي أيضاً، تمييزاً له عن غيره من الفَرَاسَخِ التي تعاملت بها الأمم الأخرى. وعلى هذا فليس ثمة فارق بين الفَرْسَخِ، أو الفَرْسَخِ الشرعي، أو الفَرْسَخِ العربي.

إلا أنه اصطُِّلِحَ في مصر، في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، على تقدير الفَرْسَخِ - محلياً - بـ ٣٠٠٠ ذراع معمارية مصرية، وسُمِّيَ ذلك الفَرْسَخْ آنَئذٍ «فَرْسَخًا هَاشِمِيًا»^(٢). وبما أن الذراع المعمارية المصرية تساوي ٧٥ سنتيمتراً، أي ٠,٧٥ متر، فإن ذلك الفَرْسَخِ المحلي، الذي سَمَّوه في مصر فَرْسَخًا هَاشِمِيًا، يساوي:

- (١) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ-١٨٦٩م، صفحة ٣.
- (٢) مروج الذهب ١: ٩٧.
- (٣) الروض المعطار ٥٤٩.
- (٤) نخبة الدرر ١٣.
- (٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «فَرْسَخْ».
- (٦) الرسالة البهية ٣ والمقاييس ٦.

ذلك الفَرْسَخِ - الذي سَمَّوه هَاشِمِيًا - هو فَرْسَخْ محلي اصطُِّلِحَ عليه في مصر.

فَرْسَخْ أَغْشَارِي

الفَرْسَخْ هو إحدى وحدات الطول التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية لقياس المسافات الطويلة، وكان يساوي عندهم ٥,٦٨٥ كيلو مترات. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ-١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول في النظام المتري، فسُمِّيَ الميريامتر «فَرْسَخًا» أو «فَرْسَخًا أَغْشَارِيًا»^(١). وعلى هذا فالفَرْسَخِ الأعشاري، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة، (أواخر القرون التاسع عشر للميلاد)، هو الميريامتر، أي ١٠ كيلو مترات. فَرْسَخْ تام = فَرْسَخْ.

فَرْسَخْ سِنْدِي

الفَرْسَخْ هو إحدى وحدات الطول التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية لقياس المسافات الطويلة. وقد أورد المسمودي فَرْسَخًا عُرف في بلاد السند سَمَّاهُ «فَرْسَخًا سِنْدِيًا»، وقال إنه يعادل ٨ أميال^(٢). وكذلك أورد الحميري^(٣)، وشيخ الربوة^(٤). وبما أن الميل يساوي ١٩٧٣,٠٩٩٠٨ مترًا، فإن الفَرْسَخِ السِنْدِي يساوي:

- ١٥٧٨٤,٧٩٢٦٤=١٩٧٣,٠٩٩٠٨×٨ مترًا، أي حوالي ١٥,٧٨٤٧٩ كيلو مترًا.
- فَرْسَخْ شرعي = فَرْسَخْ.
- فَرْسَخْ عربي = فَرْسَخْ.

القامة، فلم يرد لها تقدير عند اللغويين، ولا عند الرياضيين والحساب. ولم نعثر للقامة إلا على تقدير واحد أورده الإدريسي، فقال إن ١٠٠ قامة تعادل ٣٠٠ ذراع رشاشية^(٢)، أي أن القامة تعادل ٣ أذرع رشاشية. وبما أن الذراع الرشاشية تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمترًا، فإن القامة تساوي، بحسب تقدير الإدريسي:

$٦٥,٧٦٩٩٧ \times ٣ \approx ١٩٧,٣٠٩٩١$ ستيمترًا، أو حوالي ١,٩٧٣١ متر.

وقد انطلق ابن عابدين، من الفقهاء، في تقدير القامة من المدلول اللغوي للكلمة، فقال: «إن قامة كل إنسان ستة أقدام ونصف بقدمه. قال الطحاوي: وعامة المشايخ سبعة أقدام»^(٣). فإذا قبلنا أن متوسط طول قدم الإنسان يعادل القدم التي اصطلاح عليها أرباب المقاييس، والتي تساوي ٢٤,٦٦٣٧٤ ستيمترًا، فإن القامة تساوي، بحسب تقدير ابن عابدين:

$٢٤,٦٦٣٧٤ \times ٦,٥ = ١٦٠,٣١٤٣١$ ستيمترًا، أي حوالي ١,٦٠٣١٤ متر.

وتساوي، بحسب تقدير الطحاوي: $٢٤,٦٦٣٧٤ \times ٧ = ١٧٢,٦٤٦١٨$ ستيمترًا، أي حوالي ١,٧٢٦٤٦ متر.

وأما في البلاد العثمانية، فلم تشر المصادر التي بين أيدينا إلى أن القامة كانت من وحدات الطول التي كانوا يتعاملون بها رسميًا. إلا أنه بعد أن اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان

$٢٢٥٠٠ = ٠,٧٥ \times ٣٠٠٠$ مترًا، أي ٢,٢٥ كيلو متر.

إلا أن هذه التسمية تدعو إلى الالتباس، لأن وصف ذلك الفرسخ المحلي بأنه «عاشمي» قد يوحي بأن المراد به الفرسخ الشرعي أو العربي الذي يساوي ٥,٩١٩٣ كيلو مترات كما أوردنا آنفًا.

فَرْسَخ هِنْدِي

الفرسخ هو إحدى وحدات الطول التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية لقياس المسافات الطويلة. وقد أورد شيخ الرتبة فرسخًا عُرِف في بلاد الهند سمّاه «فرسخًا هنديًا»، وقال إنه يعادل ٨ أميال^(١). وبما أن الميل يساوي ١٩٧٣,٠٩٩٠٨ مترًا، فإن الفرسخ الهندي يساوي: $١٩٧٣,٠٩٩٠٨ \times ٨ = ١٥٧٨٤,٧٩٢٦٤$ مترًا، أي حوالي ١٥,٧٨٤٧٩ كيلو مترًا.

- فِرْعَوْنِي = قَطْع الفِرْعَوْنِي: انظر «طومار».
- فُلْس - وحدة للطول: انظر «فُلْس» في قسم الوحدات المشتركة.
- فم الكلب: انظر «فِتر» في قسم «الوحدات المشتركة».

قَامَتِي

- ١ - من الإنسان: طوله وقده. ج: قامات، وقيَم.
 - ٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل طول الإنسان، كان العرب والمسلمون - وما زالوا - يتعاملون بها، ولا سيما في قياس الأعماق.
- وحدة للطول: لقد سككت المصادر عن تقدير

(١) نخبة الدرر ١٣.

(٢) نزهة المشتاق (طبع حجر)، الجزء الثالث من الإقليم الثالث.

(٣) رد المحتار ١: ٢٦٥.

- وما زالوا - يتعاملون بها .

وحدة للطول: اتفقت معظم المصادر على أن القدم تعادل نصف ذراع. إلا أن بعض المصادر كانت أكثر دقة فأوردت أن تلك الذراع تعادل ٢٤ إصبعًا، والإصبع ٦ شعيرات معتدلات، والشعيرة ٦ شعرات من شعر البرذون^(١)، أي أن تلك الذراع هي الذراع الشرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستمتيرًا، فإن القدم تساوي:

$$٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٢ + ٢٤,٦٦٣٧٤٧ \text{ ستمتيرًا.}$$

وليس صحيحًا ما أورده أحمد بك الحسيني من أن القدم الواردة في كتب الفقه تعادل $\frac{2}{3}$ من الذراع، وقدرها بحوالي ٣٠,٩١٧ ستمتيرًا. والخطأ الذي وقع فيه أحمد بك الحسيني أنه وهم أن الخطوة الواردة في كتب الفقه تعادل $\frac{1}{3}$ من طول قوس دقيقة واحدة من محيط دائرة الاستواء، وقدرها بحوالي ١٨٥,٥ ستمتيرًا، وأن الذراع الواردة في كتب الفقه تعادل $\frac{1}{3}$ من تلك الخطوة، وقدرها بحوالي ٤٦,٣٧٥ ستمتيرًا، وأن القدم الواردة في كتب الفقه تعادل $\frac{2}{3}$ من تلك الذراع، وقدرها بحوالي ٣٠,٩١٧ ستمتيرًا^(٢). فهذه التقسيمات الجغرافية التي أوردها أحمد بك الحسيني وُجدت في القرن التاسع عشر للميلاد، عقب استبطان النظام المتري بفرنسا، ولا علاقة لها

عبد العزيز، سمّت الديكامتر «قائمة»^(٣). وعلى هذا فالقائمة، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، هي الديكامتر، أي ١٠ أمتار.

وكانت القائمة موجودة في تونس حتى عهد قريب، إلا أن مقدارها يختلف باختلاف المناطق، ويتراوح - بشكل عام - ما بين ١,٧ متر و٢ متر^(٤). ويُطلق على القائمة، في تونس، اسم «قَدَّه» أيضًا^(٥).

قائمة باسطة

القائمة الباسطة هي وحدة تقريبية للطول يُراد بها مدى قائمة الإنسان ومدّ يده. ويقال للقائمة الباسطة أحيانًا «قائمة وَشَطَّة». وقد أورد الحضرمي أن القائمة الباسطة تعادل $\frac{1}{3}$ أذرع، وبين ابن حجر الهيتمي أن الذراع المقصودة هي ذراع اليد^(٦). وبما أن ذراع اليد هي الذراع الشرعية وتساوي ٤٩,٤٢٧٤٧٧ ستمتيرًا، فإن القائمة الباسطة تساوي:

$$\frac{1}{3} \times ٤٩,٤٢٧٤٧٧ \approx ١٦,٤٧٥١٥٩ \text{ ستمتيرًا،}$$

أي حوالي ٢,٢١٩٧٤ متر.

- قائمة وَشَطَّة = قائمة باسطة.

- قَدَّه: انظر «قائمة».

قَدَم

١ - بين الرُّجُل: ما يبطأ عليه الإنسان، من لدن الرسغ إلى ما دون ذلك. مؤنثة، وقد تُذكر. ج: أَقْدَام.

٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل طول قدم الإنسان، أي مسافة ما بين عقب الرجل إلى طرف إبهامها، كان العرب والمسلمون

(١) «علم الحساب» ٧٣ و«مربع فنون» ٦٧.

(٢) Survivance des mesures, p.26.

(٣) Survivance des mesures, p.26.

(٤) الحواشي المذنية ٢: ٧٨.

(٥) إرشاد الساري ٢: ٢٩١-٢٩٢ وحواشي تحفة

المحتاج ٢: ٣٧٩.

(٦) دليل المسافر ١٥-١٧.

هذا التقدير اضطراباً، إذ لم يرد في المقالة الأولى من كتاب صبح الأعشى شيء من ذلك. وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قَطْعُ الْبَغْدَادِيِّ الناقص

هو أحد مقاييس ورق الكتابة المستعمل بديوان الإنشاء في مصر، وفيه كان يكتب للطبقة الثانية من الملوك، وربما كتب فيه للطبقة العليا لأعواز البغدادي الكامل^(١). وقد أورد الفلقلشندي أن عرض قَرْجِه دون عرض البغدادي الكامل بأربع أصابع مطبوعة^(٢). وبما أن عرض قَرْجِ القطع البغدادي الكامل يساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستمتراً، وعرض الأصابع الأربع المطبوعة - أي القبضة - يساوي ٨,٢٢١٢٥ ستمتراً، فإن عرض قَرْجِ قَطْع البغدادي الناقص يساوي:

$$٥٦,٣٧٤٢٦ - ٨,٢٢١٢٥ = ٤٨,١٥٣٠١$$

ستمتراً.

وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قَطْعُ الثُلُثِ

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويراد به ثلث الطومار. وقد ذكر الفلقلشندي أن هذا القطع كان يستعمل بديوان الإنشاء في

إطلاً بالخطوة والذراع الواردتين في كتب الفقه، ولا بالقدم التي نحن بصددنا.

وأما في البلاد العثمانية، فإن القدم تساوي نصف الذراع المعمارية العثمانية. وبما أن الذراع المعمارية هذه تساوي ٧٥,٨ ستمتراً، فإن القدم في البلاد العثمانية تساوي:

$$٣٧,٩ = ٧٥,٨ \div ٢$$

وقد ذهب بعض اللغويين والفقهاء إلى أن الميل يعادل ٦٠٠٠ ذراع شرعية، واستتبعوا أنه يعادل ١٢٠٠٠ قدم، وهذا خطأ. والصحيح أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، أي أنه يعادل ٨٠٠٠ قدم، ليس غير.

- قِرَاط = قيراط.

- قَصْبَة - وحدة للطول: انظر «قصبه» في قسم الوحدات المشتركة.

- قَصْبَة حاكمية = قَصْبَة.

- قَطْع بغدادي: انظر «طومار».

قَطْعُ الْبَغْدَادِيِّ الكامل

هو أكبر مقاييس ورق الكتابة المستعمل بديوان الإنشاء في مصر، ويعرف بالطومار البغدادي، وفيه كانت تكتب عهود أكابر الملوك، والمكاتبات إلى الطبقة العليا من الملوك^(١). وقد أورد الفلقلشندي أن عرض قَرْجِه ذراع واحدة بلذراع القماش المصرية^(٢)، أي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستمتراً.

وقال الفلقلشندي في مكان آخر: «أما قَطْع الورق، فلا نزاع في أنه يكتب في قَطْع البغدادي الكامل، على ما هو مستقر العادة إلى الآن. وقد تقدم في الكلام على مقادير الورق في المقالة الأولى من الكتاب، أن عرضه ثلاثة أشبار وخمسة أصابع، ...»^(٣). إلا أننا نرجح أن في

(١) صبح الأعشى ٦ : ١٩٠.

(٢) صبح الأعشى ٦ : ١٩٠.

(٣) صبح الأعشى ١٠ : ١٥٣.

(٤) صبح الأعشى ٦ : ١٩٠.

(٥) صبح الأعشى ٦ : ١٩٠.

سينا: «كتب الشيخ في قريب من عشرين جزءاً على الثُّنُنِ بخطه رؤوس المسائل»^(١). أما من حيث المكاتبات التي كان يستعمل بها هذا القُطْع من الورق، وتقدير عرض دَرَجِه، فلم نعر على ما يفيد في ذلك. ثم أن قطع الثمن مرتبط بنوع الطومار الذي تعددت تقديرات عرض دَرَجِه في مختلف البلاد الإسلامية. وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

- قَطْع جَعْفَرِي: انظر «طومار».

- قَطْع حَمَوِي: انظر «طومار».

قَطْعُ الخُمُسِ

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به ثلث الطومار. وقد ذكر القلقشندي أن هذا القُطْع كان يستعمل بهيوان الإنشاء في مصر، وفيه كانت تكتب مناشير الأمراء المقدمين، وتقاليد النواب الكبار والوزراء وأكابر القضاة ومن في معناهم^(٢). وقد أورد القلقشندي أن عرض دَرَجِه كان يساوي، في مصر، ثلثي ذراع بذراع القماش المصرية^(٣). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ مستيترًا، فإن عرض دَرَجِ قَطْع

قَطْعُ الخُمُسَيْنِ

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا

مصر، وفيه كانت تكتب مناشير أمراء العشرات، ومراسيم صغار النواب، والمكاتبات إلى الطبقة الرابعة من الملوك^(٤). وقد أورد القلقشندي أن عرض دَرَجِه كان يساوي، في مصر، ثلث ذراع بذراع القماش المصرية^(٥). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ مستيترًا، فإن عرض دَرَجِ قَطْع الثلث المصري يساوي: ١٨,٧٩١٤٢ = ٣ ÷ ٥٦,٣٧٤٢٦ مستيترًا.

وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قَطْعُ الثَّلْثِينَ

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به ثلث الطومار. وقد ذكر القلقشندي أن هذا القُطْع كان يستعمل بهيوان الإنشاء في مصر، وفيه كانت تكتب مناشير الأمراء المقدمين، وتقاليد النواب الكبار والوزراء وأكابر القضاة ومن في معناهم^(٦). وقد أورد القلقشندي أن عرض دَرَجِه كان يساوي، في مصر، ثلثي ذراع بذراع القماش المصرية^(٧). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ مستيترًا، فإن عرض دَرَجِ قَطْع

الثلثين المصري يساوي:

$$\frac{3}{2} \times 56,37426 = 84,56139 \text{ مستيترًا.}$$

وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قَطْعُ الثُّنُنِ

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به ثُنُنِ الطومار. قال الجوزجاني عن ابن

- (١) صبح الأعشى ٦: ١٩١.
- (٢) صبح الأعشى ٦: ١٩١.
- (٣) صبح الأعشى ٦: ١٩٠.
- (٤) صبح الأعشى ٦: ١٩٠.
- (٥) عبود الأنباء ٢: ٦.

قَطْع السُدُس

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويراد به سدس الطومار. وقد ذكر القلقشندي أن هذا القَطْع كان يستعمل بديوان الإنشاء في مصر، ويعرف بالقَطْع الصغير أو قَطْع العادة، وفيه كانت تكتب عامة المكاتبات لأهل المملكة وحكامها، وبعض التواقيع والمراسيم الصغار، والمكاتبات إلى حكام البلاد بالممالك، وما يجري هذا المجرى^(١). وقد أورد القلقشندي أن عرض ذُرْجِه كان يساوي، في مصر، سدس ذراع بذراع القماش المصرية^(٢). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستمترات، فإن عرض ذُرْجِ قَطْع السُدس المصري، المعروف بالقَطْع الصغير أو قَطْع العادة، يساوي:

$$٥٦,٣٧٤٢٦ \div ٦ = ٩,٣٩٥٧١ \text{ ستمترات.}$$

وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

- قَطْع سُلَيْماني: انظر «طومار».

- قَطْع شامي: انظر «طومار».

قَطْع الشامي الكامل

هو أحد مقاييس ورق الكتابة المستعمل بدواوين الإنشاء في الممالك الشامية، ويراد به الطومار الشامي، وفيه كان يُكتب عن التواب لأعلى الطبقات من أرباب التواقيع

يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويراد به خُمُسا الطومار. روى الصولي عن ابن الخصيب أنه قال: «ويكتب الإمام في الثُلُثَيْن من الطومار إلى ملك الملوك وإلى عمّاله، ...، فأما الخاص الذي يكتبه بخطه أو يكتب بين يديه بإملائه ففي خُمُسَيْن، ...»^(١). أما من حيث تقدير عرض ذُرْجِ هذا القَطْع من الورق، فلم نعث على ما يفيد في ذلك. ثم أن قطع الخمسين مرتبط بنوع الطومار الذي تعددت تقديرات عرض ذُرْجِه في مختلف البلاد الإسلامية. وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قَطْع الرُّبْع

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويراد به ربع الطومار. وقد ذكر القلقشندي أن هذا القَطْع كان يستعمل بديوان الإنشاء في مصر، ويعرف بالقَطْع المنصوري، وفيه كانت تكتب مناشير الممالك السلطانية وتعدّ في الحلقة، ومناشير عشرات التركمان، وبعض التواقيع، وما في معنى ذلك^(٢). وقد أورد القلقشندي أن عرض ذُرْجِه كان يساوي، في مصر، ربع ذراع بذراع القماش المصرية^(٣). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستمترات، فإن عرض ذُرْجِ قَطْع الربع المصري، المعروف بالمنصوري، يساوي:

$$٥٦,٣٧٤٢٦ \div ٤ = ١٤,٠٩٣٥٧ \text{ ستمترات.}$$

وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

- (١) أدب الكتاب ١٤٨.
- (٢) صبح الأعشى ٦: ١٩١.
- (٣) صبح الأعشى ٦: ١٩١.
- (٤) صبح الأعشى ٦: ١٩١.
- (٥) صبح الأعشى ٦: ١٩١.

والمراسيم^(١). أما من حيث تقدير عرض دُرْج هذا القطع من الورق، فلم نثر على ما يفيد في ذلك. وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

- قُطْع العادة «المصري» = قُطْع السُّنس.

- قُطْع فِرْعَوْنِي: انظر «طومار».

- قُطْع مأموني: انظر «طومار».

- قُطْع مِصري: انظر «طومار».

- قُطْع مَنصوري = قُطْع الرُّبْع.

- قُطْع مَنصوري كامل: انظر «طومار».

قُطْع النُّصْف

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به نصف الطومار. وقد ذكر الفلَقَشْتَندي أن

هذا القُطْع كان يستعمل بديوان الإنشاء في مصر، وأفيه كانت تكتب مناشير الأمراء الطيلخانا، ومراسيم الطبقة الثانية من

النواب، والمكاتبات إلى الطبقة الثانية من الملوك^(٢). وقد أورد الفلَقَشْتَندي أن عرض دُرْجه كان يساوي، في مصر، نصف ذراع بذراع

القماش المصرية^(٣). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستيتراً، فإن عرض دُرْج قُطْع النصف المصري يساوي:

٥٦,٣٧٤٢٦ = ٢٨,١٨٧١٣ × ٢ ستيتراً.

(١) صبح الأعشى ٦: ١٩٢.

(٢) صبح الأعشى ٦: ١٩٢.

(٣) صبح الأعشى ٦: ١٩٢.

(٤) صبح الأعشى ٦: ١٩٢-١٩٣.

(٥) صبح الأعشى ٦: ١٩٢.

(٦) صبح الأعشى ٦: ١٩١. والطيلخان رتبة عسكرية أو إدارية كانت بمصر في أيام المماليك.

(٧) صبح الأعشى ٦: ١٩١.

والمراسيم^(١). أما من حيث تقدير عرض دُرْج هذا القطع من الورق، فلم نثر على ما يفيد في ذلك. وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قُطْع صغير «شامي»

هو أحد مقاييس ورق الكتابة الرقيق للغاية، ويعرف بقُطْع ورق الطير، وفيه كانت تكتب مطلقاً الكتب، وبطاقات الحمام^(٢). وقد أورد

الفلَقَشْتَندي أن عرض دُرْجه ثلاث أصابع مطبوقة^(٣). وبما أن الإصبع تساوي ٢,٠٥٣١١ ستيتراً، فإن عرض دُرْج القُطْع الصغير الشامي، المعروف بقُطْع ورق الطير، يساوي:

٢,٠٥٣١١ × ٣ = ٦,١٦٥٩٣ ستيتراً. وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

- قُطْع صغير «مصري» = قُطْع السُّنس.

- قُطْع طاهري: انظر «طومار».

- قُطْع طَلحي: انظر «طومار».

قُطْع العادة «الشامي»

هو أحد مقاييس ورق الكتابة المستعمل بدواوين الإنشاء في الممالك الشامية، وفيه كان يُكتب للطبقة الثالثة من أرباب النواقيع، والمراسيم الصادرة عن النواب، وعامة

المكاتبات الصادرة عن النواب إلى السلطان فمن دونه من أهل المملكة وغيرهم^(١). وقد أورد الفلَقَشْتَندي أن عرض دُرْجه سدس ذراع

بذراع القماش المصرية^(٢). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستيتراً، فإن عرض دُرْج قُطْع العادة من الشامي يساوي:

٥٦,٣٧٤٢٦ ÷ ٦ = ٩,٣٩٠٧١ ستيتراً.

على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

- قَطْع نُوحِي: انظر «طومار».

- قَطْع وَرَق الطير = قَطْع صغير «شامي».

- قيراط - وحدة للطول: انظر «قيراط» في قسم الوحدات المشتركة.

قيراط برسوم

اصطلح في مصر، في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد)، على تجزئة الذراع المعمارية، التي كانت تستعمل لأغراض البناء وقياس الدور والعرضات، إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قبضة»، وعلى تجزئة القبضة إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «إصبعًا» أو «قيراطًا»، وعلى تجزئة الإصبع، أو القيراط، إلى ٦ أجزاء متساوية يدعى كل منها «شعيرة» أو «حبة شعير»، وعلى تجزئة الشعيرة، أو حبة الشعير، إلى ٦ أجزاء متساوية يدعى كل منها «قيراط برسوم»^(١). وعلى هذا فقيراط برسوم وحدة للطول تعادل $\frac{1}{864}$ من الذراع المعمارية المصرية. وبما أن الذراع المعمارية هذه تساوي ٧٥ سنتيمترًا، فإن قيراط برسوم يساوي: $0,08681 \approx 864 \div 75$ سنتيمتر.

كراخ

اصطلح في البلاد العثمانية على تجزئة الذراع المعمارية بالـ «أندازه»، والتي كانت تستعمل

وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قَطْع يَضْف الثُّمن

هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به نصف ثمن الطومار. قال ابن أبي أصيبعة عن موفق الدين بن المطران، طبيب السلطان صلاح الدين الأيوبي: «وبلغ من كثرة اعتائه بالكتب وغوايته فيها أنه جامع لكثير من الكتب الصغار والمقالات المتفرقة في الطب، وهي في الأكثر يوجد جماعة منها في مجلد واحد، استنسخ كلًّا منها بذاته في جزء صغير قَطْع يَضْف ثمن البغدادي»^(١). أما من حيث المكنائيات التي كان يستعمل بها هذا القطع من الورق، وتقدير عرض ذُرْجِه، فلم نعثَر على ما يفيد في ذلك. ثم أن قطع نصف الثمن مرتبط بنوع الطومار الذي تعددت تقديرات عرض ذُرْجِه في مختلف البلاد الإسلامية. وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

قَطْع يَضْف الحَمَوِي

هو أحد مقاييس ورق الكتابة المستعمل بدواوين الإنشاء في الممالك الشامية، ويراد به نصف الطومار الحموي، وفيه كان يُكتب للطبقة الثانية من أرباب التواقيع والمراسيم الصادرة عن النواب^(٢). وقد أورد الفلقشندي أن عرض ذُرْجِه نصف عرض الطومار الحموي^(٣). إلا أننا لم نعثَر على ما يفيد في تقدير عرض ذُرْجِ الطومار الحموي، ومن ثم لم نستطع تقدير عرض ذُرْجِ قَطْع نصف الحموي. وللإطلاع

(١) عيون الأنباء ٢: ١٧٨.

(٢) صبح الأعشى ٦: ١٩٢.

(٣) صبح الأعشى ٦: ١٩٢.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «ذراع معمارية».

$\frac{1}{11}$ من الأندازه، فهو يساوي ٤,٠٦٢٥
ستيمترات كما رأينا. وإن كان المقصود به
الكراخ القديم الذي يعادل $\frac{1}{11}$ من ذراع السوق،
فهو يساوي ٤,٢٥ ستيمترات كما رأينا. وإن
كان المقصود به الكراخ الجديد، فهو
الديسمتر، أي ١٠ ستيمترات.

- كراخ جديد: انظر «كراخ».

- كراخ = كراخ.

- كراه = كراخ.

- مأموني = قطع مأموني: انظر «طومار».

تجاري

١ - مكان جري الماء أو الفرس وغيرهما. ج
مجار.

٢ - وحدة للطول يزداد بها متوسط المسافة
التي يقطعها مركب في يوم وليلة في عرض
البحر بريح طيبة^(١)، كان الجغرافيون العرب
والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للطول: أورد الإدريسي أن المجرى
يعادل ١٠٠ ميل^(٢). وكذلك أورد ابن جبير^(٣).

وبما أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، فإن
المجرى يعادل ٤٠٠٠٠٠ ذراع شرعية. وبما أن
الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمتراً

لذرع القماش، إلى ٨ أجزاء متساوية يُدعى كل
منها «ريماً»، وعلى تجزئة الربع إلى جزأين
متساويين يُدعى كل منهما «كراخ». وتُرمس كلمة
«كراخ» في بعض المصادر العثمانية: «كراه»،
وفي بعضها الآخر «كراخ»^(٤). وعلى هذا يكون
كراخ الأندازه وحدة للطول تعادل $\frac{1}{11}$ من
الأندازه. وبما أن الأندازه تساوي ٦٥
ستيمتراً، فإن كراخ الأندازه يساوي:

$٦٥ = ٤,٠٦٢٥$ ستيمترات.

كما اصطُوح، في البلاد العثمانية أيضاً، على
تجزئة ذراع السوق، والتي كانت تستعمل للذرع
القماش أيضاً، إلى ٨ أجزاء متساوية يُدعى كل
منها «ريماً»، وعلى تجزئة الربع إلى جزأين
متساويين يُدعى كل منهما «كراخ» أو «كراه» أو
«كراخ»^(٥). وعلى هذا يكون كراخ ذراع السوق
وحدة للطول تعادل $\frac{1}{11}$ من ذراع السوق. وبما
أن ذراع السوق تساوي ٦٨ ستيمتراً، فإن كراخ
ذراع السوق يساوي:

$٦٨ = ٤,٢٥$ ستيمتراً.

وتجدر الإشارة إلى أن كلمة ربع لا تدل -
في حالتنا هذه - على جزء من أربعة أجزاء
متساوية، إنما هي لفظة اصطلاحية تعني جزءاً
من ثمانية أجزاء متساوية من كل من الأندازه
وذراع السوق.

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى
في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان
عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول
القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول
في النظام المترى، فصار الديسمتر يُدعى
بأسماء عديدة، منها «كراخ» أو «كراخ
جديد»^(٦). وبذلك صار للكراخ ثلاثة معان.
فإن كان المقصود به الكراخ القديم الذي يعادل

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «أندازه».

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «ذراع السوق».

(٣) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة
١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، السجل ٢ للسندستور
العثماني، صفحة ٢٢٣ وعلم حساب ٧٣
وفرير قنن ٦٧.

(٤) تقويم البلدان ١٩.

(٥) نزهة المشتاق (طبع حجر)، الجزء الأول من
الانجيل الرابع.

(٦) رحلة ابن جبير ٣.

- أي ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، فإن المجري يساوي: - مجرى كبير: انظر «مجرى».
- ١٩٧٣٠٩,٩٠٨=٠,٤٩٣٢٧٤٧٧×٤٠٠٠٠٠ - مدى البصر: انظر «رتوة» و«ميل».
- أمتار، أي حوالي ١٩٧,٣٠٩٩١ كيلو مترًا.

مَرْخَلَةٌ

- ١ - الموضع الذي ينزل فيه المسافر ثم يرتحل عنه. ج: مَرْخَلَات، ومَرَاجِل.
- ٢ - المسافة ما بين الموضعين اللذين ينزل فيهما المسافر على التوالي.
- ٣ - المسافة التي يقطعها المسافر في نحو يوم.
- ٤ - وحدة للطول يراد بها في الأصل المسافة التي يقطعها المسافر في نحو يوم، كان العرب والمسلمون يتعاملون بها لقياس المسافات الطويلة.

كما أن الإدريسي يستعمل أحياناً عبارة «مجرى خفيف»^(٣)، وأحياناً أخرى عبارة «مجرى كبير»^(٤)، دون أن يحدد مقدار كل من هذين المجرين. ولعله يريد بالمجرى الخفيف مسافة تنقص قليلاً عن ١٠٠ ميل، ويريد بالمجرى الكبير مسافة تزيد قليلاً على ١٠٠ ميل.

وعلى هذا فالمجرى الخفيف هو مسافة تنقص قليلاً عن ١٩٧,٣٠٩٩١ كيلو مترًا، والمجرى الكبير هو مسافة تزيد قليلاً على ١٩٧,٣٠٩٩١ كيلو مترًا.

- وقد أورد الزهري أن ٤٢٠ مجرى تعادل ٢٤٠٠ ميل^(٥)، أي أن المجرى يعادل ٥,٧١٤٢٩ أميال. وبما أن الميل يعادل حوالي ١,٩٧٣١ كيلو متر، فإن المجرى يعادل - بحسب تقدير الزهري - حوالي ١١,٢٧٤٨٦ كيلو مترًا. إلا أن هذه النتيجة غير مقبولة، إذ لا يعقل أن يستغرق مركبٌ مدّةً يومٍ ولبلةً لكي يقطع مسافة قدرها ١١,٢٧٤٨٦ كيلو مترًا.
- مجرى خفيف: انظر «مجرى».
- (١) نزهة المشتاق (طبع حجر)، الجزء الأول من الإقليم الثالث.
- (٢) نزهة المشتاق ١٦٤ (نابولي).
- (٣) نزهة المشتاق ٦٣ (نابولي).
- (٤) نزهة المشتاق (طبع حجر)، الجزء الثالث من الإقليم الرابع.
- (٥) الجغرافيا ٣٠٤.
- (٦) البلدان ٢٧٤.
- (٧) مسالك الممالك ٢١٤-٢١٥.
- (٨) أحسن التقاسيم ١٠٦.

والكبيرة جدًا، هي مسافات تزيد قليلًا على ٤٧,٣٥٤٣٨ كيلو مترًا.

وأما في البلاد العثمانية، فإن المرحلة تساوي ٨ فراسخ عثمانية^(١). وبما أن الفرسخ العثماني يساوي ٥,٦٨٥ كيلو مترات، فإن المرحلة العثمانية تساوي:

$$٤٥,٤٨ = ٥,٦٨٥ \times ٨ \text{ كيلو مترًا.}$$

- مَرَحَلَةٌ ثَقِيلَةٌ: انظر «مرحلة».

- مرحلة خفيفة: انظر «مرحلة».

- مَرَحَلَةٌ رَاجِحَةٌ: انظر «مرحلة».

- مرحلة كبيرة: انظر «مرحلة».

- مرحلة كبيرة جدًا: انظر «مرحلة».

مَشْرِق

١ - جهة شروق الشمس. ج: مَشَارِق.

٢ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في بعض البلاد العربية والإسلامية.

وحدة للطول: انفرد ابن رسته بتحديد

المشرق، بمعنى المسافة، فقال إن المشرق ٦

أُميال وهو فرسخان^(٢). وبما أن الفرسخ يعادل

١٢٠٠٠ ذراع شرعية، فإن المشرق يعادل

٢٤٠٠٠ ذراع شرعية. ولما كانت الذراع

الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ سنتيمترًا، أي

$$٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \text{ متر، فإن المشرق يساوي:}$$

$$١١٨٣٨,٥٩٤٤٨ = ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \times ٢٤٠٠٠$$

مترًا، أي حوالي ١١,٨٣٨٥٩ كيلو مترًا.

(١) إرشاد الساري ٢: ٢٩٢.

(٢) عمدة القاري ٧: ١٢٥ وإرشاد الساري ٢: ٢٩١ والغرر البهية ١: ٤٥٨ وحواشي تحفة المحتاج ٣٧٩: ٢.

(٣) «زهر قنن» ٦٩ و«كوزل حساب» ٢٤٠.

(٤) الأعلاق النفيسة ٢٢.

وأوردت بعض المصادر أنواعًا مختلفة من المراحل، فذكرت: مرحلة، ومرحلة خفيفة، ومرحلة راجحة، ومرحلة ثقيلة، ومرحلة كبيرة، ومرحلة كبيرة جدًا. إلا أن هذه المصادر لم تحدد الفروق بين تلك الأنواع المختلفة من المراحل، مما يدل على أن المراد بها مقادير تقريبية، وليست محددة. فإذا نقصت المسافة قليلًا عن المرحلة، سمّت بعض المصادر تلك المسافة مرحلة خفيفة. وإذا زادت المسافة قليلًا على المرحلة، سمّت بعض المصادر تلك المسافة مرحلة راجحة، أو ثقيلة، أو كبيرة، وهكذا. ولعل السبب في اختلاف تقدير المرحلة، عند الإصطخري والمقدسي والإدريسي أنفسهم، هو أنهم أرادوا أنواعًا مختلفة من المراحل، ولكنهم لم يشيروا إلى ذلك.

إن أوثق الروايات التي يمكن الاعتماد عليها لتقدير المرحلة، هي قول ابن عباس (رض): «تُقصّر الصلاة في مسيرة يوم وليلة، وذلك مرحلتان»^(١). ولما كانت مسافة قصر الصلاة تعادل ١٦ فرسخًا، باتفاق معظم الفقهاء^(٢)، فإننا نستنتج أن المرحلة تعادل ٨ فراسخ. وبما أن الفرسخ يعادل ١٢٠٠٠ ذراع شرعية، فإن المرحلة تعادل ٩٦٠٠٠ ذراع شرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ سنتيمترًا، أي ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، فإن المرحلة تساوي: $٤٧٣٥٤,٣٧٧٩٢ = ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \times ٩٦٠٠٠$

مترًا، أي حوالي ٤٧,٣٥٤٣٨ كيلو مترًا.

وعلى هذا فإن المرحلة الخفيفة هي مسافة تنقص قليلًا عن ٤٧,٣٥٤٣٨ كيلو مترًا. والمرحلة الراجحة، والثقيلة، والكبيرة،

مِضْرِي = قَطْع مِضْرِي: انظر «طومار».

مِغْشَار ذِرَاع

الذراع هي إحدى وحدات الطول التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية. وقد كان ثمة أنواع عديدة من الأذرع، كالذراع المعمارية وتساوي ٧٥,٨ سنتيمترًا، وذراع السوق وتساوي ٦٨ سنتيمترًا، وغيرهما. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول في النظام المترى، فسُمِّت المتر «ذراعًا» أعشارية، وسُمِّت اللبسيتر «مِغْشَار ذِرَاع»، وسُمِّت السنتيمتر «مِغْشَار ذِرَاع»، وسُمِّت المِيلْيَمتر «مِغْشَار ذِرَاع»^(١). وعلى هذا فمِغْشَار الذراع، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، هو المِيلْيَمتر. ومن وحي هذه التسمية اقترح بعض المعاصرين أن يُسَمَّى المِيلْيَمتر «مِغْشَارًا»، ناسين ذلك لأنفسهم^(٢).

مَلَقَة

- ١ - واحدة المَلَق، وهو ما استوى من الأرض. ج: مَلَقَات، وَمَلَق.
- ٢ - وحدة تقريبية للطول كانوا يتعاملون بها في مصر لتقدير المسافات بين القُرى والمدن.

وحدة للطول: أورد إدوارد لين E. LANE وحدة للطول كانت تستعمل في مصر، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، لتقدير المسافات بين القرى، اسمها

«مَلَقَة». ولكنها لم تكن تعني مسافة محددة، بل مسافة تقريبية، وتختلف في مصر العليا عنها في مصر السفلى.

وقد قَدَّرها لين بأنها كانت تعادل في مصر العليا حوالي مسيرة ساعة ونصف الساعة، أو من ٣,٧٥ أميال إلى ٤,٥ أميال. كما قَدَّرها بأنها كانت تعادل في مصر السفلى حوالي مسيرة ساعة واحدة، أو من ٢,٥ ميل إلى ٣ أميال^(٣). ولما كان الميل الذي يقصده لين هو الميل البري الإنكليزي ويساوي ١٦٠٩,٣٥ أمتار، كما هو معروف، فإن المَلَقَة تتراوح في مصر العليا ما بين حوالي ٦,٠٣٥ كيلو مترات و٧,٢٤٢ كيلو مترات. كما تتراوح في مصر السفلى ما بين حوالي ٤,٠٢٣ كيلو مترات و٤,٨٢٨ كيلو مترات.

وقد وردت المَلَقَة في مخطوطين للشيخ عبد القادر الحلاق الحلبي (القرن الثالث عشر للهجرة، القرن التاسع عشر للميلاد)، إلا أنه أوردها بمعنى الفرسخ الفرنسي. قال: «واعلم أن المَلَقَة منها بحرية، ومنها برية. فالبرية تعادل ٢٢٨٠,٣٣ تَوَازَة، والبحرية تعادل ٢٨٥٠,٤١١

(١) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ٢ المادة الأولى، وصفحة ٣ المادة الثالثة، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، الفيل ٢ للدستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة «أ» من المادة الثانية.

(٢) من هؤلاء أحمد الإسكندري في مجلة مجمع اللغة العربية الملكي: ١: ١٣٣ وأحمد رضا في متن اللغة «عشر».

(٣) AN ACCOUNT OF THE MANNERS, VOL.2 P.325-326.

ولم يرد في كتب المعربات ما يشير إلى أن كلمة ميل معربة. إلا أن آقي شير يرى أنها معربة كلمة «MILLE» الرومية^(٦). ويرى العنسي أنها معربة «MILIA PASSUUM» اللاتينية، ومعناها ألف قدم^(٧).

وحدة للطول: اختلفت المصادر في تقدير الميل على أقوال عديدة. فاللغويون لهم تقديراتهم المختلفة، والفقهاء لهم تقديراتهم المختلفة أيضاً، والرياضيون لهم تقديراتهم التي تتفق مع بعض هؤلاء وتختلف مع بعضهم الآخر.

فأما اللغويون فمنهم من قال إن الميل يعادل ٦٠٠٠ ذراع وكل ذراع ٢٤ إصباعاً وكل إصبع ٦ حبات شعير متلاصقات^(٨). وبما أن الذراع التي تعادل ٢٤ إصباعاً وكل إصبع منها ٦ حبات شعير متلاصقات هي الذراع الشرعية، فهذا يعني أن الميل يعادل عند هؤلاء ٦٠٠٠ ذراع شرعية. ومن اللغويين من قال إن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع وكل ذراع ٢٤ إصباعاً وكل إصبع ٦ شعيرات متلاصقات^(٩)، أي إن الميل يعادل عند أولئك ٤٠٠٠ ذراع شرعية.

توازة^(١٠). ولما كانت التوازة - أي التواز الفرنسي - تساوي ١,٩٤٨٨ متر، فإن الملققة البرية تعادل حوالي ٤٤٤٤ مترًا، والملققة البحرية تعادل حوالي ٥٥٥٥ مترًا. وهاتان القيمتان هما قيمتا الفرسخ البري والفرسخ البحري اللذين كانا شائعين في فرنسا آنذ، ومقدرين بـ $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ من طول فوس درجة واحدة من دائرة الطول، على التوالي.

ولم ترد الملققة في المعاجم القديمة، بمعنى المسافة أو بمعنى الفرسخ. أما المعاجم الحديثة، فقد ورد في القاموس المصري أن الملققة تعني، بالمصرية الدارجة، مسافة بعيدة أو فرسخًا^(١١). كما ورد في الفرائد الدرية أن الملققة تعني، في مصر، فرسخًا أو بقعة فسيحة من الأرض^(١٢). أما المعجم الوسيط، وهو مصري، فقد سكت عن إيراد هذا المعنى للملققة.

- متصورى = قُطع متصورى = قُطع الرُقع.

- متصورى كامل = قُطع متصورى كامل انظر «طومار».

ميل

- ١ - قدر متنه مد البصر من الأرض. ج: أميال، وميول.
- ٢ - متارَين في الطريق، أو في المرتفعات، يُهتدى به ويدل على المسافة.
- ٣ - القطعة من الأرض ما بين متارين.
- ٤ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل المسافة بين متارين، كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في قياس المسافات الطويلة. ويُطلق على الميل أحيانًا «الميل الهاشمي»^(١٣). ويسميه بعض المعاصرين «الميل الشرعي» أو «الميل العربي»^(١٤).

- (١) فصل الخطاب ٣١ ب «مخطوط» ورّد الجواب ٣٠ أ «مخطوط».
- (٢) القاموس المصري، عربي - إنكليزي، «ملق».
- (٣) الفرائد الدرية، عربي - إنكليزي، «ملق».
- (٤) المغرب للمطرزي «ميل»، والمصباح المنير «ميل».
- (٥) JA, 7, I, 1873, P.106.
- (٦) الألفاظ الفارسية المعربة ١٤٩.
- (٧) تفسير الألفاظ الدخيلة ٧١. وقوله «ألف قدم» خطأ، صوابه: ألف خطوة.
- (٨) تاج المروس «ميل».
- (٩) المصباح المنير «ميل».

الواحدة يساوي $٥٦\frac{1}{4}$ ميلاً^(٧). وأورد أبو الفداء أن القياس أعطى نتيجتين هما: ٥٦ ميلاً و $٥٦\frac{1}{4}$ ميلاً^(٨). وأورد ابن يونس المصري - في رواية أخرى - أن طول قوس الدرجة الواحدة يساوي ٥٧ ميلاً^(٩). وأورد ابن خلكان أن طول قوس الدرجة الواحدة يساوي $٦٦\frac{1}{4}$ ميلاً^(١٠). وقد قبل الفلكيون والرياضيون والجغرافيون العرب القيم الأربع الأولى، ورفضوا القيمة التي أوردتها ابن خلكان لأنها بعيدة جدًا عن الواقع.

ولما كان طول قوسي درجة واحدة من دائرة الطول، محصورة بين خط عرض ٣٥ وخط عرض ٣٦ ، حيث أجريت عملية القياس في صحراء سنجار، يعادل حوالي ١١٠٩٥٠ مترًا كما هو معلوم، فإن الميل يساوي، بحسب التقديرات السابقة:

- أ - $١١٠٩٥٠ \div ٥٦ = ١٩٨١,٢٥$ مترًا.
 ب - $١١٠٩٥٠ \div ٥٦\frac{1}{4} \approx ١٩٧٢,٤٤٤٤٤$ مترًا.
 ج - $١١٠٩٥٠ \div ٥٧ \approx ١٩٥٧,٩٤١١٨$ مترًا.
 د - $١١٠٩٥٠ \div ٥٧ \approx ١٩٤٦,٤٩١٢٣$ مترًا.
 وبتحويل هذه القيم إلى أذرع شرعية (الذراع

وأما الفقهاء فمنهم من قال إن الميل يعادل ٦٠٠٠ ذراع شرعية^(١١)، ومنهم من قال إنه يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية^(١٢)، ومنهم من قال إنه يعادل ٣٥٠٠ ذراع شرعية^(١٣)، ومنهم من قال إنه أقل من ذلك.

وأما الرياضيون فقد اتفقوا على أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية. فقد أورد الخازني أن الميل يعادل ٣٠٠٠ ذراع هاشمية^(١٤). وبما أن الذراع الهاشمية تعادل $١\frac{1}{4}$ ذراع شرعية، فهذا يعني أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية. وأورد العاملي أن الميل يعادل ١٠٠٠ باع والباغ ٤ أذرع والذراع ٢٤ إصبًا والإصبع ٦ شعيرات^(١٥)، أي أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية.

وأمام هذه الاختلافات الكبيرة ليس أمانًا إلا أن نعود إلى مسافة ثابتة، معلومة لدينا بوحداتنا المعاصرة، كان العرب قد قدروها بالأمايل. وقد حفظت لنا المصادر قياس مسافتين ثابتتين معلومتين لدينا، هما: طول قوس درجة واحدة من دائرة الطول، ومسافة قصر الصلاة. وسنبحث في كل منهما بشيء من التفصيل فيما يلي:

١ - طول قوس درجة واحدة من دائرة الطول: من المعلوم أن العرب قاسوا - في زمن الخليفة المأمون العباسي - محيط الكرة الأرضية، وذلك عن طريق قياس طول قوس درجة واحدة من دائرة الطول في صحراء سنجار شمالي العراق. ومما يؤسف له أن القيم التي تواردها المصادر المعتمدة لنتائج هذا القياس مختلف بعضها عن بعض قليلًا. فقد أورد المسعودي أن طول قوس الدرجة الواحدة يساوي ٥٦ ميلاً^(١٦). وأورد ابن يونس المصري أن طول قوس الدرجة

- (١) البحر الرائق ١: ١٤٦ وفتح الجواد ١: ١٤١.
 (٢) فتح القدير ١: ٨٥ ورد المختار ١: ١٧٦.
 (٣) فتح القدير ١: ٨٥ وحواشي تحفة المحتاج ٢: ٣٨٠.
 (٤) ميزان الحكمة ٧٦.
 (٥) المختلة ٢٥٨.
 (٦) مروج الذهب ١: ١٠٠.
 (٧) علم الفلك ٢٨٣.
 (٨) تقويم البلدان ١٤-١٥.
 (٩) علم الفلك ٢٨٢.
 (١٠) وفيات الأعيان ٤: ٢٤٧-٢٤٩ ترجمة محمد بن موسى بن شاكر.

ذراع شرعية^(٣). وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر، فإن الميل يساوي: ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ × ٤٠٠٠ = ١٩٧٣,٠٩٩٠٨ مترًا، أي حوالي ١,٩٧٣١ كيلو متر.

وعلى هذا فليس صحيحًا ما أورده بطرس البستاني من أن $3\frac{1}{8}$ يُوَدُّ تعادل درجة واحدة من محيط الكرة الأرضية^(٤). لأن متوسط الدرجة الواحدة من محيط الكرة الأرضية كان يُقدَّر، في زمن البستاني، بـ ١١١,١١١١١ كيلو مترًا^(٥). وذلك يكون البريد مساويًا، بحسب تقدير البستاني:

١١١,١١١١ $\approx 3\frac{1}{8} \approx 3٥,٥٥٥٥٥٥$ كيلو مترًا.
ويكون الميل - الذي يعادل $\frac{1}{16}$ من البريد - مساويًا:

٣٥,٥٥٥٥٥٥ $\approx ١٢ \times ٢,٩٦٢٩٦٦$ كيلو متر، وهو غير صحيح.

كما أنه ليس صحيحًا ما أورده أحمد بك الحسيني من أن الميل يعادل طول قوس دقيقة واحدة من محيط دائرة الاستواء، وقدره بحوالي

(١) عمدة القاري ٧: ١٢٥ وإرشاد الساري ٢: ٢٩١. والغرر البهية ١: ٤٥٨ وحواشي تحفة المحتاج ٢: ٣٧٩.

(٢) الغرر البهية ١: ٤٦٠.

(٣) ورد في صفحة ٩٥ من: «المكاييل والأوزان الإسلامية»، وهو الترجمة العربية لكتاب «Islamische Masse und Gewichte»، أن الميل يعادل ٤٠٠ ذراع شرعية، وهو خطأ مطبعي صوابه ٤٠٠٠ ذراع شرعية.

(٤) كشف الحجاب ٦٥.

(٥) بيّنت الحسابات الدقيقة، التي تمت بواسطة الأقمار الصناعية، أن متوسط الدرجة الواحدة من محيط الكرة الأرضية يعادل ١١١,١٣٣ كيلو متر.

الشرعية تساوي ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ متر) نجد أن الميل يساوي:

١٩٨١,٢٥ $\approx ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \div ٤٠١٦,٥٢٤١$ ذراعًا شرعية.

ب - ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ $\div ١٩٧٢,٤٤٤٤٤ \approx ٣٩٩٨,٦٧٢٨٧$ ذراعًا شرعية.

ج - ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ $\div ١٩٥٧,٩٤١١٨ \approx ٣٩٦٩,٢٧٠٨٨٨$ ذراعًا شرعية.

د - ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ $\div ١٩٤٦,٤٩١٢٣ \approx ٣٩٤٦,٠٥٨٧٧$ ذراعًا شرعية.

ونلاحظ أن هذه القيم الناتجة قريبة جدًا من ٤٠٠٠، مما يدل على أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، كما أورد الرياضيون.

٢ - مسافة قصر الصلاة: اتفق معظم الفقهاء على أن مسافة قصر الصلاة تساوي ٤ بُرُوج، وكل بريد يساوي ٤ فراسخ، وكل فرسخ يساوي ٣ أميال^(١)، أي أن مسافة قصر الصلاة تعادل ٤٨ ميلًا. وقد روي عن ابن عباس (رض) أن مسافة قصر الصلاة تعادل مسافة ما بين مكّة وجدة، أو مسافة ما بين مكّة والطائف^(٢). وبما أن الطريق ما بين مكّة وجدة أو ما بين مكّة والطائف يعادل حوالي ٩٥ كيلو مترًا، فإن الميل يعادل بموجب ذلك:

$(١٠٠٠ \times ٩٥) \div ٤٨ \approx ١٩٧٩,١٦٦٦٧$ مترًا.

وتقسيم هذه النتيجة على ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ وهو طول الذراع الشرعية بالأمتار، نجد:

$١٩٧٩,١٦٦٦٧ \div ٠,٤٩٣٢٧٤٧٧ \approx ٤٠١٢,٣٠٦٣$ ذراعًا شرعية.

ونلاحظ أن هذه القيمة الناتجة قريبة جدًا من ٤٠٠٠، مما يدل على أن الميل يعادل ٤٠٠٠ ذراع شرعية، كما رأينا.

من كل ما سبق نجد أن الميل يعادل ٤٠٠٠

«ميلًا هاشميًا» وهذا تجوَّز يدعو إلى الالتباس، لأنه قد يُظن أنه الميل الشرعي أو العربي الذي يساوي ١,٩٧٣١ كيلو متر كما رأينا آنفًا، مع أن ذلك الميل - الذي سَمَّوه هاشميًا - هو ميل محلي اصطلاحاً عليه في مصر.

وكان الميل موجوداً في تونس أيضاً، إلا أنه كان يُقدَّر رسمياً، في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، بـ ١٤٥٣ مترًا^(٦). أما من الوجهة العملية، فقد كان يختلف باختلاف المناطق، إذ كان يعادل في مدينتي تونس والقيروان ١٤٧٩ مترًا، وفي مدينة سوسة ١٣٣٣ مترًا^(٧).

ميل أعشاري

الميل هو إحدى وحدات الطول التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية لقياس المسافات الطويلة، وكان يساوي عندهم ١,٨٩٥ كيلو متر. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول المتري، فسَمَّت الكيلو متر «ميلًا أعشاريًا»، أو «ميلًا جديدًا»^(٨). وعلى هذا فالميل الأعشاري أو الميل الجديد، في اصطلاح الدولة العثمانية

١٨٥٥ مترًا^(٩). ذلك أن طول قوس الدقيقة الواحدة من محيط دائرة الاستواء هو الميل البحري الذي تتعامل به اليوم - ويعادل حوالي ١٨٥٢ مترًا - ولا علاقة لهذا الميل البحري بالميل العربي، أو الشرعي، الذي نحن بصدد. أما في البلاد العثمانية، فقد اصطلاحوا على إطلاق اسم الميل على مسافة تعادل ٢٥٠٠ ذراع معمارية عثمانية^(١٠). وبما أن الذراع المعمارية العثمانية تعادل ٠,٧٥٨ متر، فإن الميل العثماني يعادل:

$$١٨٩٥ = ٠,٧٥٨ \times ٢٥٠٠ \text{ مترًا، أي } ١,٨٩٥ \text{ كيلو متر.}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الطول القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الطول المتري، فصار الكيلو متر يُدعى بأسماء عديدة، منها «ميل» أو «ميل جديد»^(١١). وبذلك صار للميل العثماني معنيان: فإن كان المقصود به الميل القديم، فهو ٢٥٠٠ ذراع معمارية عثمانية، ويساوي ١٨٩٥ مترًا كما رأينا. وإن كان المقصود به الميل الجديد، فهو الكيلو متر، أي ١٠٠٠ متر.

وأما في مصر، فقد اصطلاحوا، في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، على إطلاق اسم الميل على مسافة تعادل ١٠٠٠ ذراع معمارية مصرية^(١٢). وبما أن الذراع المعمارية المصرية تساوي ٧٥ سنتيمترًا، أي ٠,٧٥ متر، فإن ذلك الميل المصري يساوي:

$$٧٥٠ = ٠,٧٥ \times ١٠٠٠ \text{ مترًا.}$$

إلا أن المصادر المصرية^(١٣) سَمَّت ذلك الميل

(١) دليل المسافر ١٦.

(٢) «زهر فتون» ٦٩ و«كوزل حساب» ٢٤٠.

(٣) «علم حساب» ٧٢ و«زهر فتون» ٦٧.

(٤) الرسالة البهية ٣ والمقاييس ٦.

(٥) الرسالة البهية ٣ والمقاييس ٦.

(٦) *Survivance des mesures*, p.22-23.

(٧) *Survivance des mesures*, p.23.

(٨) قاتون المساحات والأكبال والأوزان الجديدة.

AHMAD SR

وحدات المساحة

AHMAD SR

إصْبَعٌ سَلِيمَةٌ (صاعُ يازمَق)

إن جملة «صاع يازمق» تعني بالتركية: إصبًا سليمة. وهي اسم يطلقونه في البلاد العثمانية على إحدى وحدات المساحة التي كانوا يتعاملون بها، وتعاود $\frac{1}{16}$ من الذراع المعمارية العثمانية المربعة^(١). وبما أن الذراع المعمارية العثمانية تساوي ٧٥,٨ سنتيمترًا، فإن «الإصبع السليمة» تساوي:

$$\frac{1}{16} \times 75,8 \times 75,8 \approx 239,40167 \text{ سنتيمترًا مربعًا.}$$

إصْبَعٌ غَيْرُ سَلِيمَةٍ (جوروك يازمَق)

إن جملة «جوروك يازمق» تعني بالتركية: إصبًا غير سليمة. وهي اسم يطلقونه في البلاد العثمانية على إحدى وحدات المساحة التي كانوا يتعاملون بها، وتعاود مساحة مربع طول ضلعه إصبع واحدة بأصابع الذراع المعمارية العثمانية^(٢). وهذا يعني أن «الإصبع غير السليمة» تعادل إصبًا مربعة واحدة بأصابع الذراع المعمارية العثمانية. وبما أن الذراع المعمارية العثمانية تتألف من ٢٤ إصبًا، فإن الذراع المعمارية العثمانية المربعة تتألف من ٥٧٦ إصبًا مربعة. وعلى هذا فإن «الإصبع غير السليمة» تعادل $\frac{1}{576}$ من الذراع المعمارية العثمانية المربعة. وبما أن الذراع المعمارية العثمانية تساوي ٧٥,٨ سنتيمترًا، فإن «الإصبع غير السليمة» تساوي:

$$\frac{1}{576} \times (75,8 \times 75,8) \approx 9,97507 \text{ سنتيمترات مربعة.}$$

أُولُكْ

«أولك» هو إحدى وحدات المساحة التي

كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية، ويعادل مساحة مربع طول ضلعه ٢٠ ذراعًا معمارية عثمانية، أي يساوي ٤٠٠ ذراع معمارية عثمانية مربعة^(٣). وبما أن الذراع المعمارية العثمانية تساوي ٧٥,٨ سنتيمترًا، أي ٠,٧٥٨ متر، فإن الأولك يساوي:

$$0,758 \times 0,758 \times 400 \approx 229,8256 \text{ مترًا مربعًا.}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات المساحة القديمة، الموجودة لديها، على وحدات المساحة في النظام المتري، فصار الأَر يدعى بأسماء عديدة، منها «أولك» أو «أولك جديد»^(٤). وبذلك صار للأولك معنيان. فإن كان المقصود به الأولك القديم الذي يعادل ٤٠٠ ذراع معمارية عثمانية مربعة، فهو يساوي ٢٢٩,٨٢٥٦ مترًا مربعًا، كما رأينا. وإن كان المقصود به الأولك الجديد، فهو الأَر، أي ١٠٠ متر مربع.

- أولُكْ جديد: انظر «أُولُكْ».
- جريب - وحدة للمساحة: انظر «جريب» في قسم الوحدات المشتركة.

جريب اعشاري

الجريب هو إحدى وحدات المساحة التي

(١) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، السيل ٢ للدستور العثماني، صفحة ٢٢٣.

(٢) «كوزل حساب» ٢٤٨.

(٣) «زهر فتون» ٦٩ و«كوزل حساب» ٢٤٨.

(٤) «زهر فتون» ٦٨ و«كوزل حساب» ٢٤٨.

٨٠ ذراعًا بالذراع الشرعية. أي أن الجريب الصغير يساوي ٦٤٠٠ ذراع شرعية مربعة. وبما أن الجريب، الذي هو وحدة المساحة الأساسية، يساوي ٦٤٠٠ ذراع شرعية مربعة، فهذا يعني أن الجريب الصغير هو الجريب نفسه ويساوي ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا. وقد أورد ديكوردومانس J.A. DECOURDEMANCHE أن الجريب الصغير مربع طول ضلعه يساوي ٧٠ ذراعًا^(٦)، وهو غير صحيح.

جريب كبير

الجريب من أشهر وحدات المساحة التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية. وقد أورد الإصطخري أن في بلاد فارس جريبًا يُدعى «الجريب الكبير»، وقال إنه يعادل $3\frac{1}{2}$ من الجريب الصغير^(٧). وكذلك

كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات المساحة القديمة، الموجودة لديها، على وحدات المساحة في النظام المتري، فسُمّ الهكتار «جريبًا» أو «جريبًا أعشاريًا»^(٨). وعلى هذا فالجريب الأعشاري، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن التاسع عشر للميلاد، هو الهكتار، أي ١٠٠٠٠ متر مربع.

جريب الرسم

جريب الرسم وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في إيران، حتى منتصف هذا القرن العشرين للميلاد، وتعاادل ٧٦٠ مترًا مربعًا^(٩).

جريب الشاه

جريب الشاه وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في إيران، حتى منتصف هذا القرن العشرين للميلاد، وتعاادل ١٢٠٠ متر مربع^(١٠). جريب شرعي: انظر «جريب - وحدة للمساحة».

جريب صغير

الجريب من أشهر وحدات المساحة التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية وقد أورد الإصطخري أن في بلاد فارس جريبًا يُدعى «الجريب الصغير»، وقال إنه يساوي ٦٠ ذراعًا في ٦٠ ذراعًا بذراع الملك^(١١). وكذلك أورد ابن حوقل^(١٢). وبما أن ذراع الملك هي الذراع الهاشمية وتساوي $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية، فهذا يعني أن الجريب الصغير يعادل ٨٠ ذراعًا في

(١) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ٣ المادة الرابعة، و صفحة ٨، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، الليل ٢ للدستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة «ب» من المادة الثانية.

(٢) Landlord and peasant in Persia, p.407 وانظر مزيدًا من التفصيل في مادة «جريب - وحدة للمساحة».

(٣) Landlord and peasant in Persia, p.407 وانظر مزيدًا من التفصيل في مادة «جريب - وحدة للمساحة».

(٤) سالك المعالك ١٥٧.

(٥) صورة الأرض ٣٠٢.

(٦) TRAITÉ PRATIQUE DES POIDS ET MESURES, P.91.

(٧) سالك المعالك ١٥٧.

العثمانية، وكان يعادل مساحة مربع طول ضلعه ٤٠ ذراعًا معمارية عثمانية، أي يعادل ١٦٠٠ ذراع معمارية عثمانية مربعة^(٥). وبما أن الذراع المعمارية العثمانية تساوي ٠,٧٥٨ متر، فإن الدونم يساوي:

$$١٦٠٠ \times ٠,٧٥٨ \times ٠,٧٥٨ = ٩١٩,٣٠٢٤ \text{ مترًا مربعًا.}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، عدّلت مقادير بعض وحدات القياس الموجودة لديها، ومن ثم فإنها عدّلت الدونم وجعلته يعادل مساحة مربع طول ضلعه ٥٠ مترًا، أي صار يعادل ٢٥٠٠ متر مربع، وسُمّي «دُونْمًا جديدًا»^(٦). وبذلك صار للدونم معنيان. فإن كان المقصود به الدونم القديم، فهو ١٦٠٠ ذراع معمارية عثمانية مربعة، ويساوي ٩١٩,٣٠٢٤ مترًا مربعًا كما رأينا. وإن كان المقصود به الدونم الجديد، فهو مساحة من الأرض قدرها ٢٥٠٠ متر مربع. وقد أورد الغزّي أن الحكومة العثمانية تستعمل مقياسًا زراعيًا يسمى «دُونْمًا»، وهو

أورد ابن حوقل^(١). وبما أن الجريب الصغير هو الجريب نفسه ويساوي ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا، فإن الجريب الكبير يساوي:

$$\frac{1}{3} \times ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ \approx ٥١٩,٩٠٩٣ \text{ أمتار مربعة.}$$

وقد قال المقدسي: «والجريب الكبير سبعون ذراعًا بذراع الملك»^(٢)، وهو خطأ لأن الجريب وحدة للمساحة، ولا تُقدّر بوحدات الطول. ولا ريب في أن ثمة تحريفًا أو نقصًا في نص المقدسي المذكور.

كما أورد ديكوردوماناش J.A. DECOURDEMANCHE أن الجريب الكبير - وسماه الجريب الفارسي - يساوي $2\frac{1}{3}$ جريب شرعي^(٣)، أي $2\frac{1}{3}$ جريب صغير^(٤)، وهو غير صحيح لأن الجريب الكبير يساوي $3\frac{1}{3}$ جريب صغير كما رأينا. - جريب هاشمي: انظر «جريب - وحدة للمساحة».

- جوروق بازَمَقْ: انظر «إصبع غير سليمة».
- حَبّة - وحدة للمساحة: انظر «حبة» في قسم الوحدات المشتركة.
- حُرْثَوِيّة = حُرْثَوِيّة.
- حُرْثَوِيّة - وحدة للمساحة: انظر «حُرْثَوِيّة» في قسم الوحدات المشتركة.
- داناق = دانق.
- دانق - وحدة للمساحة: انظر «دانق» في قسم الوحدات المشتركة.
- دُنْم = دُونْم.

دُونْم

الدُونْم، أو الدُنْم، هو إحدى وحدات المساحة التي كانوا يتعاملون بها في البلاد

(١) صورة الأرض ٣٠٢.

(٢) أحسن التقاسيم ٤٥١.

(٣) TRAITÉ PRATIQUE DES POIDS ET MESURES, P.90.

(٤) الجريب الصغير هو الجريب نفسه، ويُدعى أحيانًا الجريب الشرعي أو الجريب الهاشمي.

(٥) قانون المساحات والأوزان والأكيال الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م صفحة ١٣، وقرهبر فنون ٦٩ و«كوزل حساب» ٢٤٨.

(٦) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، اللبيل ٢ للدستور العثماني صفحة ٢٠٧، وقرهبر فنون ٦٨، ٧٠، ٧١ و«كوزل حساب» ٢٤٨.

عَرَضَتِ

- ١ - ساحة الدار، والبقعة الواسعة بين الدور لآبناء فيها. ج: عَرَصَات، وعِرَاص، وأَعْرَاص.
- ٢ - وحدة للمساحة كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في الأندلس. وحدة للمساحة: أورد ابن الجيَاب أن العَرَصَة وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في بعض مدن الأندلس، وتساوي حَبْلًا في حبل، والجل يساوي ٢٠ ذراعًا رشاشية^(١). وهذا يعني أن العَرَصَة تساوي ٤٠٠ ذراع رشاشية مربعة. وبما أن الذراع الرشاشية تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ سنتيمترًا، فإن العرصة تساوي: $٤٠٠ \times (٦٥,٧٦٩٩٧) \times (١٠٠ \div ٦٥,٧٦٩٩٧) \div ١٠٠ \approx ١٧٣,٠٢٧٥٦$ مترًا مربعًا.
- عَشِير - وحدة للمساحة: انظر «عَشِير» في قسم الوحدات المشتركة.

نوعان: عتيق ومساحته ٩٠٠ ذراع معمارية مربعة، وجديد ومساحته ١٦٠٠ ذراع معمارية مربعة^(٢). إلا أن المصادر العثمانية لم تشر - فيما نعلم - إلى شيء من ذلك. فالدوُم العتيق - في سائر المصادر العثمانية - يعادل ١٦٠٠ ذراع معمارية عثمانية مربعة. والدوُم الجديد - في سائر المصادر العثمانية - يعادل ٢٥٠٠ متر مربع.

ولما كانت سورية ولبنان تابعتين للدولة العثمانية، فقد كان الدوُم موجودًا فيهما أيضًا. وعندما اعتمدت سورية ولبنان النظام المتري في عام ١٣٥٤هـ = ١٩٣٥م ألغى الدوُم رسميًا، إلا أنه لا يزال مستعملًا بين الناس حتى الآن - بشكل غير رسمي - ويقدرونه بحوالي ١٠٠٠ متر مربع^(٣).

دُوُم جديد: انظر «دُوُم».

سُخْتوت

- ١ - الشيء القليل. ج: سَحَاتِيَت.
 - ٢ - وحدة للمساحة يتعاملون بها في مصر. وحدة للمساحة: تشير المصادر إلى أن السحتوت وحدة للمساحة، اصطُلح عليها في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد)، وتعاود $\frac{1}{13824}$ من الفدان المصري. ولما كان الفدان المصري يعادل آنذ ٤٢٠٠,٨٣٣٣٣ متر مربع^(١)، فإن السحتوت يساوي: $٤٢٠٠,٨٣٣٣٣ + ١٣٨٢٤ \approx ٠,٣٠٣٨٨$ متر مربع.
 - سَهْم - وحدة للمساحة: انظر «سَهْم» في قسم الوحدات المشتركة.
 - صَاغ يَارْمَقْ = إصبع سليمة.
- (١) نهر الذهب ١: ٩٧.
- (٢) متن اللغة «دم»، وبعض كتب الحساب المدرسية.
- (٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «فدان».
- (٤) JA, 8, VIII, 1886, P.502.
- (٥) المعرّب ٢٤٥.
- (٦) شفاء الظليل ١٩٧.

قوانين الدواوين - أن ذلك الفدان يُدعى «الفدان الجشي» أو «الفدان الإقطاعي»^(٧).

وفي سنة ١٢٢٨ هـ - ١٨١٣ م أنقص محمد علي باشا الفدان المصري وجعله يساوي $\frac{333}{4}$ قسبة مربعة بدلاً من ٤٠٠ قسبة مربعة، كما أن القسبة نقصت في عهده فصارت تساوي ٣,٦٤ أمتار^(٨). وعلى هذا صار الفدان المصري يساوي:

$\frac{333}{4} \times 3,64 \times 3,64 \approx 3,64 \times 3,64 \times 333 \approx 4416,53333$ متراً مربعاً.

وفي سنة ١٢٧٨ هـ - ١٨٦١ م خُفِضَت القسبة رسمياً، مرة ثانية، فصارت تساوي ٣,٥٥ أمتار^(٩)، وبقي الفدان المصري يساوي $\frac{333}{4}$ قسبة مربعة. وعلى هذا صار الفدان المصري يساوي:

$\frac{333}{4} \times 3,55 \times 3,55 \approx 3,55 \times 3,55 \times 333 \approx 4200,83333$ متر مربع.

وقد بقي الفدان المصري محافظاً، من بعد، على مقداره هذا، أي بقي يساوي

وحدة للمساحة: إن أول تقدير للفدان، فيما نعلم، يرجع إلى النصف الأول من القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، إذ أورد ابن حوقل أن الفدان المصري يعادل ٢,٥ جريب^(١٠). وبما أن الجريب يساوي ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ متراً مربعاً، فإن الفدان المصري كان يساوي آنسَ: $2,5 \times 1557,24799 \approx 3893,11998$ متراً مربعاً.

وبعد حوالي قرنين من الزمن طرأت زيادة على الفدان. فقد أورد ابن مَنَاتي أن الفدان المصري يعادل ٤٠٠ قسبة مربعة^(١١). وكذلك أورد القلقشندي^(١٢)، والمقريزي^(١٣). ولما كانت القسبة تساوي آنسَ ٣٩٤,٦١٩٨٢ متراً، فإن الفدان المصري كان يساوي وقتئذٍ:

$400 \times (394,61982 \times 1000) \approx 394,61982 \times 400,000 \approx 157,847,920$ متراً مربعاً.

ثم طرأ نقصان على القسبة، ونقص الفدان المصري نتيجة لذلك. ففي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن الثامن عشر للميلاد) صارت القسبة تساوي ٣,٨٥ أمتار^(١٤)، وعلى هذا صار الفدان المصري يساوي:

$3,85 \times 3,85 \times 333 \approx 4929,385$ متراً مربعاً.

وقد أخطأ الأمير عمر طوسون، رئيس الجمعية الزراعية الملكية بمصر، فظن أن هذا المقدار هو ما كان يساويه الفدان المصري في زمن ابن مَنَاتي (ت ٦٠٦ هـ - ١٢٠٩ م)^(١٥).

والصحيح أن الفدان المصري كان يعادل في زمن ابن مَنَاتي ٦٢٢٨,٩٩٢.٩ متراً مربعاً، وأنه صار يعادل ٥٩٢٩ متراً مربعاً في أوائل القرن الثالث عشر للهجرة، كما أوردنا. وقد أورد الدكتور عزيز سوريال عطية - محقق كتاب

AHMAD SR

- (١) صورة الأرض ٢٤٢.
- (٢) قوانين الدواوين ٢٧٩.
- (٣) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.
- (٤) المواعظ والإعتبار ١: ١٠٣.
- (٥) الأحكام المرعية في شأن الأراضي المصرية، صفحة ١٨٩. وقد نقلنا ذلك عن «الخراج والنظم المالية ١٣١٥».
- (٦) قوانين الدواوين ٢٥٨ حاشية ٩ وفي عدد من الحواشي الأخرى المنبثقة في ثنايا الكتاب.
- (٧) قوانين الدواوين ٢٥٨ حاشية ٩.
- (٨) الأحكام المرعية في شأن الأراضي المصرية، صفحة ١٩٣-١٩٤. وقد نقلنا ذلك عن «الخراج والنظم المالية ١٣١٦».
- (٩) الأحكام المرعية في شأن الأراضي المصرية، صفحة ١٩٥. وقد نقلنا ذلك عن «الخراج والنظم المالية ١٣١٦».

٩٩٢٠٩، ٦٢٢٨، ١٤٤ + ٤٣، ٢٥٦٨٩ ≈ مترًا مربعًا.
ثم طرأ نقصان على الفَنَان المصري فأصبح
يساوي ٥٩٢٩ مترًا مربعًا، كما رأينا. وبذلك
أصبح القيراط يساوي:
٥٩٢٩ + ٢٤ ≈ ٤١٦٧، ٠٤٤٧ مترًا مربعًا.
وأصبحت الحبة تساوي:
٥٩٢٩ + ٧٢ ≈ ٨٢، ٣٤٧٢٢ مترًا مربعًا.
وأصبح الدائق يساوي:
٥٩٢٩ + ١٤٤ ≈ ٤١، ١٧٣٦١ مترًا مربعًا.
وفي سنة ١٢٢٨هـ = ١٨١٣م صار الفَنَان
المصري يساوي ٤٤١٦، ٥٣٣٣٣ مترًا مربعًا،
كما رأينا. وبذلك صار القيراط يساوي:
٤٤١٦، ٥٣٣٣٣ + ٢٤ ≈ ١٨٤، ٠٢٢٢٢ مترًا مربعًا.
وصارت الحبة تساوي:
٤٤١٦، ٥٣٣٣٣ + ٧٢ ≈ ٦١، ٣٤٠٧٤ مترًا مربعًا.
وصار الدائق يساوي:
٤٤١٦، ٥٣٣٣٣ + ١٤٤ ≈ ٣٠، ٦٧٠٣٧ مترًا مربعًا.
وفي سنة ١٢٧٨هـ = ١٨٦١م صار الفَنَان
المصري يساوي ٤٢٠٠، ٨٣٣٣٣ متر مربع، كما
رأينا. إلا أنه اصطلاح آتيت - بالإضافة إلى
التجزئات السابقة - على تجزئة الدائق إلى ٤
أجزاء متساوية يُدعى كل منها «سهما»^(١)،
وبذلك صار الفَنَان يتألف أيضًا من ٥٧٦
سهماً. وعلى هذا فقد صار القيراط يساوي:

٤٢٠٠، ٨٣٣٣٣ متر مربع^(١). وليس صحيحًا ما
أورده أدوارد لين E. LANE من أن الفَنَان
المصري كان، في الثلث الأول من القرن
التاسع عشر للميلاد، ينقص عن الهايكر
ACRE بقليل^(٢). فالهايكر يعادل، كما هو
معلوم، ٤٨٤٠ ياردًا مربعًا، أي ٤٠٤٦، ٨٥٦٤٢
مترًا مربعًا، وهذا يعني أن الفَنَان المصري يزيد
على الهايكر، وليس ينقص عنه بقليل.
ويُقسم الفَنَان المصري إلى ٢٤ جزءًا متساويًا
يُدعى كل منها «قيراطًا»، ويُقسم القيراط إلى ٣
أجزاء متساوية يُدعى كل منها «حبة»، وتُقسم
الحبة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما
«دانقًا»^(٣). وبذلك يتألف الفَنَان المصري من
٢٤ قيراطًا، أو ٧٢ حبة، أو ١٤٤ دانقًا. وبما
أن الفَنَان المصري كان يتغير مع الزمن، كما
رأينا، فإن أجزائه هذه كانت تتغير مع الزمن
أيضًا. ففي القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر
للميلاد) كان الفَنَان المصري يساوي
٣٨٩٣، ١١٩٩٨ مترًا مربعًا، كما رأينا. وعلى
هذا فقد كان القيراط يساوي آتيت:
٣٨٩٣، ١١٩٩٨ + ٢٤ ≈ ١٦٢، ٢١٣٣٣ مترًا مربعًا.
وكانت الحبة تساوي:
٣٨٩٣، ١١٩٩٨ + ٧٢ ≈ ٥٤، ٠٧١١١ مترًا مربعًا.
وكان الدائق يساوي:
٣٨٩٣، ١١٩٩٨ + ١٤٤ ≈ ٢٧، ٠٣٥٥٥ مترًا مربعًا.
وبعد حوالي قرنين من الزمن صار الفَنَان
المصري يساوي ٩٩٢٠٩، ٦٢٢٨ مترًا مربعًا،
كما رأينا. وعلى هذا فقد صار القيراط يساوي:
٩٩٢٠٩، ٦٢٢٨ + ٢٤ ≈ ٢٥٩، ٥٤١٣٤ مترًا مربعًا.
وصارت الحبة تساوي:
٩٩٢٠٩، ٦٢٢٨ + ٧٢ ≈ ٨٦، ٥١٣٧٨ مترًا مربعًا.
وصار الدائق يساوي:

(١) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١ ميلادية،
صفحة ٦١٨.

(٢) An account of the manners, vol.2, p.325.

(٣) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ٢٣
والمقاييس ١١ وتقويم الدولة المصرية لسنة
١٩٣١م، صفحة ٦١٨.

(٤) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ٢٣
والمقاييس ١١ وتقويم الدولة المصرية لسنة
١٩٣١م، صفحة ٦١٨.

سورية ٠,٦٧٧٥ متر، فإن الفَدَّان السوري يعادل:

$$٧٣٤,٤١ = ٠,٦٧٧٥ \times ٠,٦٧٧٥ \times ١٦٠٠$$

وفي منتصف هذا القرن أورد العلامة أحمد رضا: «فَدَّان: قيل إنه يعادل ٥٧١٣ مترًا مربعًا، وهو في مصر ٤٢٠٠ متر مربع^(٥). إلا أنه لم يشر إلى البلد الذي يساوي الفَدَّان فيه ٥٧١٣ مترًا مربعًا.

وقد أورد لوجندر M. Legendre أن الفَدَّان كان موجودًا في تونس، وأن مقداره كان يختلف باختلاف المناطق، إلا أن استعماله بطل منذ أوائل القرن العشرين للميلاد (أوائل القرن الرابع عشر للهجرة)^(٦).

ومما تجدر الإشارة إليه أن بعض المعاجم الحديثة ترجمت كلمة «فَدَّان» إلى «إيكر» ACRE، وهذا تجزؤ يدعو للالتباس^(٧). فالـ «إيكر» وحدة للمساحة، في النظام الأنكلو أميريكى للمقاييس، تعادل - كما رأينا - ٤٨٤٠ ياردًا مربعًا، أي ٤٠٤٦,٨٥٦٤٢ مترًا مربعًا. أما الفَدَّان فوحدة

٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ + ٢٤ ≈ ١٧٥,٠٣٤٧٢ مترًا مربعًا. وصارت الحجة تساوي:

$$٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ + ٧٢ ≈ ٥٨,٣٤٤٩١ مترًا مربعًا.$$

وصار الدائق يساوي:

$$٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ + ١٤٤ ≈ ٢٩,١٧٢٥٥ مترًا مربعًا.$$

وأما السهم فيساوي:

$$٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ + ٥٧٦ ≈ ٧,٢٩٣١١ أمتار مربعة.$$

وقد بقي الفَدَّان المصري، من بعد، محافظًا على مقداره السابق، كما رأينا. إلا أنه اصطلاح في النصف الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) - بالإضافة إلى التجزئات السابقة - على تجزئة السهم إلى ٢٤ جزءًا متساويًا يُدعى كل منها «سحتوتًا»^(٨).

وبذلك صار الفَدَّان المصري يتألف أيضًا من ١٣٨٢٤ سحتوتًا. وعلى هذا فقد بقي تقدير الفيراط والحبّة والدائق والسهم كما في السابق. وأما السحتوت فيعادل $\frac{1}{13824}$ من الفَدَّان المصري، أي أنه يساوي: ٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ + ١٣٨٢٤ ≈ ٠,٣٠٣٨٨ متر مربع.

كان ذلك تقدير الفَدَّان في مصر. أما بلاد الشام، فقد أورد الفلّشندي أن فيها نوعين من الفدادين هما: الفَدَّان الإسلامي، والفَدَّان الرومي^(٩). كما أورد ابن عابدين نوعين من الفدادين هما: الفَدَّان الروماني، والفَدَّان الخطاطي^(١٠). إلا أن الفلّشندي وابن عابدين لم يوردا تقدير أي من هذه الفدادين، كما لم يوردا ما يفيد في التمييز بينها.

إلا أن المصادر السورية، في النصف الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد)، أوردت أن الفَدَّان يعادل في سورية ١٦٠٠ ذراع إسلامبولية مربعة^(١١). وبما أن الذراع الإسلامبولية (إستانبولية) تعادل في

(١) المقاييس ١١ وتقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦١٨. وفي دائرة معارف القرن الرابع عشر، مادة «سهم»، أن السهم يتألف من ١٤ سحتوتًا، وهو خطأ صوابه ما أثبتناه.

(٢) صبح الأعشى ٤: ١٩٨، ٢١٦، ٢٣٣، ٢٤٠، ٢٤١.

(٣) رد المحتار ٣: ٢٨٥ باب الخراج.

(٤) LA SYRIE, P.173.

(٥) متن اللغة «فَدَن».

(٦) Survivance des mesures, p.32-33.

(٧) من هذه المعاجم: القاموس المصري - عربي إنكليزي - مادة «فَدَن»، والفراند الدرّة - عربي إنكليزي - مادة «فَدَن»، ومعجم الطالب مادة «فَدَن».

وتتراوح ما بين ٩ هكتارات في صفاقس، و١٠,٢٤ هكتارات في القيروان^(٥).

ويمتدّون في تونس بين أنواع مختلفة من المشيات. فثمة ما يُعرف بـ «المشية الكبيرة» وتعاادل ١٩٢ مرجعاً، وما يُعرف بـ «المشية المتوسطة» وتعاادل ١٥٠ مرجعاً، وما يُعرف بـ «المشية الصغيرة» وتعاادل ١٤٠ مرجعاً^(٦). وبما أن المرجع يعادل في تونس - بوجه عام - ٦٢٥ مترًا مربعًا، فإن المشية الكبيرة تعادل: $192 \times 625 = 120000$ مترًا مربعًا، أو ١٢ هكتارًا.

والمشية المتوسطة تعادل: $150 \times 625 = 93750$ مترًا مربعًا، أو ٩,٣٧٥ هكتارات.

والمشية الصغيرة تعادل: $140 \times 625 = 87500$ مترًا مربعًا، أو ٨,٧٥ هكتارات.

- مشية صغيرة: انظر «مشية».
- مشية كبيرة: انظر «مشية».
- مشية متوسطة: انظر «مشية».

مربعًا^(١). إلا أنه يوجد في تونس مراجع تختلف باختلاف المناطق، وتتراوح ما بين ٥٧٦ مترًا مربعًا و١٦٠٠ متر مربع^(٢). ويُقسم المرجع، في تونس، إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قيراطًا»، وإلى ١٦ جزءًا متساويًا يُدعى كل منها «خرويه»^(٣). وعلى هذا فالقيراط، في تونس، وحدة للمساحة تعادل، بوجه عام: $16 \times 625 = 10000$ مترًا مربعًا.

والخروية، في تونس، وحدة للمساحة تعادل، بوجه عام: $16 \times 625 = 10000$ مترًا مربعًا.

وبما أن المرجع، في تونس، يختلف باختلاف المناطق، فإن القيراط والخروية يختلفان تبعًا لذلك.

مَشْيَة

المشية وحدة للمساحة يتعاملون بها في تونس، ويُراد بها في الأصل مساحة ما يحرقه ثوران مدة الموسم الزراعي، وتعاادل بوجه عام ١٠ هكتارات^(٤). إلا أن المشية ليست ثابتة في مقدارها، بل تختلف باختلاف المناطق،

(١) Survivance des mesures, P.29.

(٢) Survivance des mesures, P.32.

(٣) Survivance des mesures, p.32.

(٤) Survivance des mesures, p.29.

(٥) Survivance des mesures, p.29.

(٦) Survivance des mesures, p.30.

AHMAD SR

وحدات الوزن

AHMAD SR

أَرْزَة

الأَرْزَة تعادل $\frac{1}{288}$ من المثقال. وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الأَرْزَة تساوي، في بلاد فارس: $0,01579 \approx 288 \div 4,547958$ غرام.

أما في بلاد المشرق، فالأَرْزَة تعادل $\frac{1}{272}$ من الدينار^(١)، أي $\frac{1}{272}$ من المثقال. وعلى هذا فالأَرْزَة تساوي، في تلك البلاد: $0,01895 \approx 272 \div 4,547958$ غرام.

وأما في الأندلس، فالأَرْزَة تعادل $\frac{1}{4}$ من الحبة^(٢). وبما أن الحبة في الأندلس تساوي ٠,٠٦٠٢٤ غرام، فإن الأَرْزَة تساوي، في الأندلس: $0,01506 \approx 4 \div 0,06024$ غرام.

وقد ورد في بعض المصادر أن الأَرْزَة تعادل، في بعض البلدان، $\frac{1}{128}$ من الدرهم^(٣). وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الأَرْزَة تساوي، في تلك البلدان: $0,01658 \approx 128 \div 3,183571$ غرام.

مما سبق نجد أن الأَرْزَة وحدة للوزن تختلف باختلاف البلدان وتتراوح ما بين ٠,٠١٥٠٦ و ٠,٠١٨٩٥ غرام.

إشتار

١ - كل أربعة من جنس واحد. يقال: «أكلتُ إشتارًا من خبز». أي أربعة أرغفة. ج: أساتير.

- (١) المرجع «أرز».
- (٢) المعجم الوسيط «أرز».
- (٣) بقية الراغب ١١٢ أ «مخطوط»، وسكب الأنهر ٤٨ أ، ب «مخطوط».
- (٤) أحسن التقاسيم ٤١٧.
- (٥) كتاب الحاوي P.247,257 JA, 7, XV, 1880، والرسالة الشمسية P.527 JA, 7, XIV, 1879، والدوحة المشبكة ١٤٦.
- (٦) مجموعة في الحساب P.415 JA, 8, III, 1884.

١ - حبة الأَرْز، وهو نبات عشبي زراعي من فصيلة النجيليات. وللأَرْزَة جموع كثيرة أشهرها: أَرْزَات، وَأَرْز، وَرَز.

٢ - في اصطلاح الرياضيين والحساب العرب والمسلمين: كسر عادي يساوي $\frac{1}{128}$ أو $\frac{1}{272}$ أو $\frac{1}{288}$ بحسب اختلاف البلدان.

٣ - وحدة للوزن يُراد بها في الأصل وزن حبة الأَرْز، اصطُح عليها في البلاد العربية والإسلامية. ولم يرد في كتب المعربات ما يشير إلى أن كلمة أَرْزَة معربة. إلا أن العلايلي يرجع أنها دخيل من الصينية^(١). وفي المعجم الوسيط إنها معربة^(٢).

أ - كسر عادي: تشير المصادر الرياضية إلى أن الرياضيين والحساب قد اصطَلَحُوا على إطلاق كلمة «أَرْزَة» على كسر عادي يختلف مقداره باختلاف البلدان. وقد اتفقت هذه المصادر على أن الأَرْزَة كسر يساوي $\frac{1}{4}$ من الحبة^(٣). ولما كانت الحبة تعني، في اصطلاح الرياضيين والحساب، كسرًا يساوي في بلاد فارس $\frac{1}{128}$ ، وفي بلاد العراق $\frac{1}{272}$ ، وفي بلاد الشام ومصر والحجاز واليمن والمغرب $\frac{1}{288}$ ، فإن الأَرْزَة تعني، في اصطلاح هؤلاء، كسرًا مقداره في بلاد فارس $\frac{1}{128}$ ، وفي بلاد العراق $\frac{1}{272}$ ، وفي بلاد الشام ومصر والحجاز واليمن والمغرب $\frac{1}{288}$.

ب - وحدة للوزن: تجمع المصادر على أن الأَرْزَة وحدة للوزن، اصطُح عليها في البلاد العربية والإسلامية. إلا أن هذه المصادر اختلفت في تقدير الأَرْزَة، باختلاف البلدان.

ففي بلاد فارس وما وراءها، تعادل الأَرْزَة $\frac{1}{128}$ من دائق الذهب^(٤)، أي $\frac{1}{128}$ من دائق المثقال، لأنهم كانوا يسمون الدينار الذهبي مثقالاً. ولما كان دائق المثقال يعادل $\frac{1}{4}$ من المثقال، فإن

«OGKOS» اليونانية، وتعني وزنًا وثقلًا^(٩). والعلاليلي يرى أنها دخيل حديث من اليونانية^(١٠). والأسدي يرى أنها تركية مأخوذة من كلمة «OKA» اليونانية^(١١). وفي المعجم الكبير انها تركية مأخوذة أصلاً من كلمة «أوقية» العربية^(١٢).

وتتجمع المصادر على أن الأقة تساوي، في الدولة العثمانية والبلدان التابعة لها، ٤٠٠ درهم^(١٣). وبما أن الدرهم يساوي في الدولة

٢ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

وتشير معظم المصادر إلى أن كلمة إستار معربة عن كلمة «جهار» الفارسية، وتعني أربعة. قاله الأزهرى^(١٤)، والجواليسي^(١٥)، والخفاجي^(١٦)، والزبيدي^(١٧). وقال العنسي أنها معرب كلمة «STATER» اليونانية، ومعناها أربعة^(١٨).

وحدة للوزن: اتفقت معظم المصادر على أن الإستار وحدة للوزن تعادل $\frac{4}{7}$ مثاقيل^(١٩). كما اتفقت أكثر المصادر - ولا سيما المصادر الطبية - على أن الإستار يعادل عند الأطباء ٤ مثاقيل فقط^(٢٠). بما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الإستار يعادل، عند عامة الناس:

$$4,547958 \times \frac{4}{7} \approx 2,62881 \text{ غراماً.}$$

ويعادل، عند الأطباء:

$$4,547958 \times 4 \approx 18,19183 \text{ غراماً.}$$

وقد أوردت بعض المصادر تقديرات أخرى للإستار تتراوح بين $\frac{6}{7}$ دراهم، و $\frac{7}{8}$ دراهم^(٢١). وبما أن الدرهم يعادل $\frac{1}{7}$ من المثقال، فهذه التقديرات تتراوح بين ٤,٤٣ مثاقيل و ٤,٦٦ مثاقيل، أي حوالي $\frac{4}{7}$ مثاقيل، وهو ما اتفقت عليه معظم المصادر.

أَقَّة

الأقة وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في الدولة العثمانية وبعض البلدان التابعة لها، كسورية ولبنان ومصر. ج: أقات، وأقق. وكانوا يرسمونها أحياناً «أوقه»، ويلفظونها أحياناً «وَقَّة» أو «حَقَّة».

وتشير معظم المراجع إلى أن كلمة أقة ليست عربية. فالعنسي يرى أنها مأخوذة من كلمة

(١) تهذيب اللغة ١٢: ٣٨٢.

(٢) المعرب ٤٣.

(٣) شفاء القليل ٣٥.

(٤) تاج العروس فستر.

(٥) تفسير الألفاظ الدخيلة ٢.

(٦) الصحاح فستر، والسامي في الأسامي ٣٠٤ والعقد الثمين للجبرتي، (JRS, NS, 10(1878), P.259 وتاج العروس فستر

الدرهم والمثقال P.274 (JRS, NS, 14(1882), JA, 8, III, 1884, P.379

ومجموعة في الحساب (٧) القانون في الطب ٣: ٤٤١ «كناش يوحنا بن سرافيون» والتعريف: المقالة التاسعة

والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الألف، «مخطوط»، ومجموعة في الحساب (JA, 8, III, 1884, P.379

ومحتاج الدكان ٢٣١. (٨) التعريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف

الألف، «مخطوط».

(٩) تفسير الألفاظ الدخيلة ٤.

(١٠) المرجع «أقة».

(١١) موسوعة حلب ١: ١٩٤.

(١٢) المعجم الكبير «أقق».

(١٣) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦ هـ = ١٨٦٩ م، صفحة ١٤ وعلم

حسابه ٧٥ وفتحير فنون ٧٠ و«كوزل حساب» ٢٧٥ والقاعدة المترية ٧٣ ورسالة في

المقاييس ١٢ وتقويم الدولة المصرية»

المشتركة: «أوقية».

- أوقية أشتارية = وقيّة أشتارية.

- أوقية جديدة = وقيّة أشتارية.

- بِرُ التمشُ فُرْتُ = واحد من أربعة وستين.

- بِرُ أوتوز لِيكي = واحد من اثنين وثلاثين.

- بِرُ أُونُ أَلْني = واحد من ستة عشر.

- بِرُ يُوْزُ يَكْزَمي سَكْزُ = واحد من مئة وثمانية وعشرين.

بِرْهَمِي

١ - الشقة: ج. بِرْمات.

٢ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

وحدة للوزن: اتفقت المصادر على أن اليزمة

تعادل ٣٠ درهمًا^(١). وبما أن الدرهم يساوي

٣,١٨٣,٥٧١ غرامات، فإن اليزمة تساوي:

$3,183,571 \times 30 = 95,507,130$ غرامًا.

بُهار

١ - الحمل من متاع البيت وغيره، ويغلب أن يكون ثقیلاً مرهقاً.

٢ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في بعض البلاد العربية والإسلامية.

= لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢٣ وكشف الحجاب ٦٤ ونظام جبل لبنان ٣٣٧ ومستحدث في الحساب ٢٠٢ والدليل السوري لسنة ١٩٢٢م، صفحة ٤٤.

(١) قاتون المساحات والأوزان والأكيال لسنة

١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذيل ٢ للمستور

العثماني، صفحة ٢٠٨ و«علم حساب» ٧٤.

(٢) المرجع «أقّة».

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «درهم».

(٤) لسان العرب «يزم»، وتاج العروس «يزم».

العثمانية ٣,٢٠٧٣,٦٢٥ غرامات، فإن الأقّة فيها تساوي:

$3,207,362,500 \div 1282,945 = 2,498,400$ كيلو غرام.

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري

في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان

عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن

القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن

في النظام المتري، فصار الكيلو غرام يُدعى

باسماء عديدة منها «أقّة» أو «أقّة جديدة»^(١).

وبذلك صار للأقّة العثمانية معنيان فإن كان

المقصود بها الأقّة القديمة، فهي ٤٠٠ درهم،

وتساوي ١,٢٨٢,٩٥٠ كيلو غرام. وإن كان

المقصود بها الأقّة الجديدة، فهي الكيلو غرام.

وبما أن الدرهم كان في سورية ولبنان مساوياً

لدرهم الدولة العثمانية آنذاك فإن الأقّة فيها

تساوي حوالي ١,٢٨٢,٩٥٠ كيلو غرام كما رأينا.

وقد قدر العلالي الدرهم، في سورية ولبنان، بـ

٣,٢ غرامات فقط، فكانت الأقّة مساوية عنده

١٢٨٠ غراماً^(٢)، أي ١,٢٨ كيلو غرام، وهو

تقدير تقريبي.

أما في مصر، فقد كان الدرهم يختلف عنه

في الدولة العثمانية. كما كان يختلف من حين

لآخر في مصر نفسها، ويتراوح ما بين ٣,٠٨٨٤

غرامات و٣,١٢٢ غرامات^(٣). فقد كانت الأقّة

في مصر تتراوح ما بين:

$3,0884 \times 400 = 1,235,360$ كيلو

غرام.

و(٣,١٢٢ × ٤٠٠) = ١,٢٤٨ كيلو غرام.

- أقّة جديدة: انظر «أقّة».

أوقّة = أقّة.

- أوقية - وحدة للوزن: انظر قسم الوحدات

فيه أن بيعة الحرير تعادل ١٠ أرتال مصرية، وأن بيعة العنبر تعادل ١٠ أرتال مصرية أيضاً^(١٠). ولما كان هذا المصدر يعود إلى أواخر القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)^(١١)، وكان الرطل المصري يعادل آنئذ ١٤٤ درهماً، والدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن البيعة تساوي:

$$10 \times 3,183571 \times 144 \approx 4,58434 \text{ كيلو غرامات.}$$

تموت

- ١ - حبة الأرز في خوزستان. ج: ثمنون.
- وقد ورد اسمها عند ابن حوقل «تومت»^(١٢).

(١) جمهرة اللغة ١: ٢٧٩.

(٢) مقاييس اللغة ١: ٣٠٩.

(٣) المعرّب ٦٢.

(٤) شفاء الغليل ٦٦.

(٥) الصحاح «بهر»، ولسان العرب «بهر».

(٦) الصحاح «بهر»، والسامي في الأسماء ٣٠٣ والفائق ١: ١٤٠ والمعرّب ٦٢ والنهاية لابن الأثير ١: ١٦٦.

(٧) لسان العرب وتاج العروس «بهر».

(٨) المسالك والممالك ٥٦ ونزهة المشتاق ٢: ١٧٧ (نابولي) والروض المعطار ٥٤٦.

(٩) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(١٠) دليل الكاتب. JA, 8, III, 1884, P.404.

(١١) أورد المستشرق سوفيير M.H. SAUVAIRE أن الاسم الأصلي لهذا المصدر هو «ملحة الآداب في صناعة الكتاب». ثم أضاف أنه لمؤلف مجهول كان ناظرًا للديوان بمصر في سنة ٥٨٨هـ = ١١٩٢م. وقد أورد سوفيير هذا المصدر، في كل إحصائه، باسم «دليل الكاتب GUIDE DE KÂTEB»، فأثرت الإبقاء على هذا الاسم وفقًا للأنثاس. انظر، JRAS, NS, 9(1877), P.296 و JA, 8, VIII, 1886, P.518-519.

(١٢) صورة الأرض ٢٥٥.

وتشير معظم المصادر إلى أن كلمة بُهَار معربة. قاله ابن دريد^(١)، وابن فارس^(٢)، والجواليقي^(٣)، والخفاجي^(٤). وروى عن أبي عبيد القاسم بن سلام أنها كلمة قبطية^(٥).

وحدة للوزن: تشير المصادر إلى أن البهار وزن قديم عرفه العرب وتعاملوا به. إلا أن هذه المصادر تشير أيضًا إلى أنه لم يكن للبهار، عند العرب، تقدير محدد. فمن المصادر ما قدر البهار بـ ٣٠٠ رطل^(٦). ومنها ما قدره بـ ٤٠٠ رطل و ٦٠٠ رطل و ١٠٠٠ رطل^(٧). ومنها ما قدره بـ ٣٣٣ م^(٨)، أي بـ ٦٦٦ رطلًا، لأن المنا يعادل - في الغالب - رطلين. وهكذا نرى أن تقديرات البهار - كما أوردتها المصادر المختلفة - تراوحت ما بين ٣٠٠ رطل و ١٠٠٠ رطل. ولذا فإننا نرجح أن البهار لم يكن وحدة للوزن محددة المقدار تمامًا، إنما كان وحدة تقريبية تستعمل في تقدير الأشياء الثقيلة، كالأحمال وغيرها.

ولو أننا افترضنا أن المراد بالرطل الوارد في التقديرات السابقة هو الرطل البغدادي الذي يعادل ١٢٨ ١/٢ درهماً - وهو أكثر الأرتال شيوعًا ويعادل ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات^(٩) - لكان البهار يتراوح ما بين حوالي ١٢٣ كيلو غرامًا وحوالي ٤٠٩ كيلو غرامات.

بَيْعَة

- ١ - الصفقة على إيجاب البيع، وعلى المبايعة. ج: بَيْعَات.

٢ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في بيع الحرير والعنبر ونحوهما بمصر.

وحدة للوزن: انفرد في ذكر البيعة - فيما نعلم - مصدر واحد هو «دليل الكاتب»، إذ ورد

وفي عام ١٨٤٠م = ١٢٥٦هـ كانت الماشا تتراوح في مختلف نواحي الهند ما بين ٠,٩٦٦٥ غرام و ١,١٦٤١ غرام. وبناء على ذلك كانت التولا تتراوح أنتلي ما بين:

$$١٢ \times ٠,٩٦٦٥ = ١١,٥٩٨ \text{ غرامًا.}$$

$$١٢ \times ١,١٦٤١ = ١٣,٩٦٩٢ \text{ غرامًا.}$$

وفي عام ١٨٩٢م = ١٣١٠هـ كانت الماشا تعادل - في منطقة لكتو - ١,٠٣٦٧ غرامًا. وبناء على ذلك كانت التولا تعادل أنتلي:

$$١٢ \times ١,٠٣٦٧ = ١٢,٤٤٠٤ \text{ غرامًا.}$$

- توله = تولا.

- توتنه = تومنه.

- ثلث - وحدة للوزن: انظر «ثلث» في قسم الوحدات المشتركة.

- ثلثان - وحدة للوزن: انظر «ثلثان» في قسم الوحدات المشتركة.

چكي

ال«چكي» وهو وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية ويعادل ١٧٦ أقة عثمانية^(١). ولما كانت الأقة العثمانية تعادل

(١) أحسن التماسيم ٤١٧.

(٢) AIN-E AKBARI, BIBL. IND. NSXXX, III.

1894, P.125 وقد نقلنا ذلك عن Islamische

Dictionnaire و Masse und Gewichte, S.34

Universel des poids et Mesures, art. «Masha»

و تحقيق الأوزان ٧ و الفوائد القطيعة.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «ماش».

(٤) The Shorter Oxford English Dictionary, art.

«Tola».

(٥) قانون المساحات والأكبال والأوزان الجديدة

لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٤ و«علم

حساب» ٧٥ و«مهربر قسنون» ٧٠ و«كوزل

حساب» ٢٧٥.

٢ - وحدة للوزن اصطلح عليها في خوزستان.

وحدة للوزن: أورد المقدسي أن التومة - في خوزستان - هي الأرزة^(١). ولما كانت الأرزة، في بلاد فارس، تساوي ٠,١٥٧٩ غرام، فإن التومة تساوي ٠,١٥٧٩ غرام.

تولا

ال«تولا» وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في بلاد الهند منذ القديم. وتسميها بعض المصادر «توله». وقد اتفقت المصادر على أن التولا تعادل - في الغالب - ١٢ «ماش»^(٢). وبما أن الماشا كانت تختلف قليلًا من عصر لآخر ومن منطقة لأخرى^(٣)، فإن التولا كانت تختلف قليلًا تبعًا لذلك.

ففي القرن الثامن للهجرة (القرن الرابع عشر للميلاد) كانت الماشا تعادل في المناطق الإسلامية من بلاد الهند ٠,٩٣٣١ غرام. وعلى هذا فإن التولا كانت تعادل أنتلي:

$$١٢ \times ٠,٩٣٣١ = ١١,١٩٧٢ \text{ غرامًا.}$$

وفي عهد السلطان «أكبر» المغولي - القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد) - صارت الماشا تعادل ١,٠٠٤٢ غرام. وعلى هذا فإن التولا صارت تعادل:

$$١٢ \times ١,٠٠٤٢ = ١٢,٠٥٠٤ \text{ غرامًا.}$$

وفي عام ١٨٣٣م - ١٢٤٩هـ حُدّد وزن التولا في مناطق الهند الشرقية التابعة للنفوذ البريطاني بـ ١٨٠ حبة إنكليزية GRAIN^(٤). وبما أن الحبة الإنكليزية تعادل ٠,٦٤٧٩٨٩ غرام، كما هو معروف، فإن التولا صارت تعادل في تلك المناطق:

$$١٨٠ \times ٠,٦٤٧٩٨٩ = ١١,٦٦٣٨ \text{ غرامًا.}$$

٧٠٤٠٠ درهم عثماني، فإن الجكي يعادل ٧٠٤٠٠
درهم عثماني. وبما أن الدرهم العثماني يساوي
٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، فإن الجكي يساوي:
(٣,٢٠٧٣٦٢٥ × ٧٠٤٠٠) = ٢٢٥,٧٩٨٣٢ كيلو غراماً.

وحيث اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى
في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان
عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن
القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن
في النظام المترى، فصار الطنّ المترى يُدعى
بأسماء عديدة، منها «جكي» أو «جكي
جديد»^(١). وبذلك صار للجكي معنيان. فإن
كان المقصود به الجكي القديم، فهو ١٧٦ أفة
عثمانية، ويساوي ٢٢٥,٧٩٨٣٢ كيلو غراماً كما
رأينا. وإن كان المقصود به الجكي الجديد،
فهو الطنّ المترى، أي ١٠٠٠ كيلو غرام.
جكي جديد: انظر «جكي».

جَنَاحُ بَعُوضَةٍ

جَنَاحُ البَعُوضَةِ وحدة تقريبية للوزن، اصطُلب
عليها - فيما يبدو - في بلاد فارس وما وراءها.
إن المصدر الوحيد الذي تحدث عن جناح
البعوضة - فيما نعلم - هو تاج العروس. فقد
أورد الزبيدي ما نصه: «قال شيخنا: ورأيت في
فتاوى ابن حجر المكي، نقلًا عن النيسابوري:
سبعون ذرة ترن جناح بعوضة، وسبعون جناح
بعوضة ترن حبة»^(٢).

إلا أن هذا التقدير، الذي أورده ابن حجر
نقلًا عن النيسابوري ينطوي على تناقض كبير.
فلو أننا انطلقنا في تقدير جناح البعوضة من
الذرة، وهي تعادل في بلاد فارس

وفي الحالين نجد أن تقدير جناح البعوضة
انطلاقًا من الحبة يختلف اختلافًا كبيرًا عن تقدير
جناح البعوضة انطلاقًا من الذرة. ولذا فإننا
نرجح أن جناح البعوضة لم يكن وحدة للوزن
محددة المقدار تمامًا، إنما كان وحدة تقريبية
تستعمل في تقدير الأشياء الخفيفة جدًا.

- حبة - وحدة للوزن: انظر «حبة» في قسم
الوحدات المشتركة.
- حبة أُرْز = «أُرْزَة» - وحدة للوزن.
- حبة خَرْدَل = خَرْدَلَة.
- حبة خَرْدَل أحمر بُستاني = خَرْدَلَة حمراء.
- حبة خردل برّي = خَرْدَلَة.

(١) قانون المساحات والأوزان والأكبال لسنة
١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الدليل ٢ للمستور
العثماني، صفحة ٢١١ وعلم حساب ٧٥
وفرير فنون ٧١.

(٢) تاج العروس «ذرة».

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «حبة» - وحدة للوزن.

٢ - وحدة للوزن يُراد بها في الأصل وزن حبة الخردل البرّي، اصطُلح عليها في البلاد العربية والإسلامية.

وحدة للوزن: إن أول من تحدث عن تقدير وحدات الوزن بحبات الخردل البرّي هو - فيما نعلم - المطران ايليا النصيصي (ت ٤٤٠هـ = ١٠٤٩م). فقد أورد أن اليونان قَدَرُوا المثقال بـ ٦٠ حبة، وكل حبة من هذه الحبوب تعادل ١٠٠ حبة من حبات الخردل البرّي. وأنهم قَدَرُوا الدرهم بـ ٦٠ حبة، وكل حبة من هذه الحبوب تعادل ٧٠ حبة من حبات الخردل البرّي، فجعلوا الدرهم مساوياً $\frac{7}{3}$ من المثقال. وقد نسب المطران ايليا النصيصي ذلك التقدير إلى فيلسوف يوناني سَمَّاهُ «قيدون»، وقال عنه إنه أول من حدّد الأوزان والمقاييس بالحساب، بالاعتماد على حسابات حكيم يوناني سَمَّاهُ «أندروماتقوس»^(١).

ومن الواضح أن ثمة أوهامًا عديدة فيما أورده المطران ايليا النصيصي. إذ ما عرف عن اليونان أنهم كانوا يقدّرون وحدات الوزن بحبّ الخردل، وما عرف في نظام أوزانهم وحدتان للوزن نسبة إحداهما إلى الأخرى تساوي $\frac{7}{3}$ ^(٢).

أسواق لندن ٢٠٥٣، غرام، ويساوي في أسواق أمستردام ٢٠٥٧، غرام، الخ...^(٣) إلا أنه اتفق، منذ عام ١٣٣١هـ = ١٩١٣م، على اتخاذ قيراط موحد في كل بلاد العالم سَمِّي القيراط المترى METRIC CARAT، ويساوي ٢،٠ غرام. ويقسم هذا القيراط إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها حبة قيراط CARAT GRAIN^(٤). وعلى هذا فحبة القيراط وحدة للوزن اتفق على التعامل بها في أسواق الذهب العالمية وتساوي: ٢،٠ = ٤ × ٠،٥ غرام.

وقد أخذت بهذا الاتفاق سائر بلاد العالم الإسلامي، ولا يزال معمولاً به حتى اليوم. ومما تجدر الإشارة إليه أن حبة القيراط هذه هي غير الحبة التي اتخذها العرب والمسلمون وحدة للوزن منذ قرون عدة، وقَدَرُوها بتقديرات مختلفة بحسب اختلاف البلدان. كما أنها غير حبة القمح وغير حبة الشعير. إلا أن بعض الفقهاء والباحثين المعاصرين خلطوا بين حبة القيراط هذه وحبة الشعير التي قَدَّرَ بها الفقهاء القدماء المثقال والدرهم الشرعيين، ووهموا أنهما شيء واحد، فأخطؤوا في تقدير نصاب الزكاة^(٥).
حَقَّة = أُنَّة.

خَزْدَلَة

١ - حبة الخردل، وهو نبات عشبي برّي وزراعي من فصيلة الصليبيات. ويضرب بها المثل في الشيء الطفيف. وفي التنزيل: ﴿إِنَّا إِنَّا نَكُنَّ وَبَعْدَ نَحْوِ مَنَ خَزْدَلٍ فَتَكُنْ فِي سَخِرَ لَوْ فِي الْمَكُونِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَكُنْ بِهَا أَقْدَمُ﴾^(٦). ج خَزْدَلَات.

(١) ENC. BRIT., 1978, ART., «CARAT».

(٢) ENC. BRIT., 1978, ART., «CARAT».

(٣) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان الشرعية، الفقرة ٤».

(٤) لقمان ١٦.

(٥) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 9(1877), P.293-295.

(٦) للاطلاع على نظام الأوزان اليونانية انظر ENC. BRIT., 1970, ART., WEIGHTS AND MEASURES وانظر كذلك WEIGHTS, P.219.

من ستين حبة. لكن كل عشرة دراهم تعدل زنة سبعة مثاقيل. فتكون زنة الحبة سبعين حبة من حب الخردل. ومن ذلك ترغّب الدرهم، فرُغِب الرطل، ومن الرطل ترغّب المدّ، ومن المدّ ترغّب الصاع وما فوقه^(١). ومن البديهي أن الرطل وحدة للوزن، وأن الدرهم الذي يترغّب منه الرطل هو درهم الوزن، وليس درهم النقد. كان هذا هو تقدير الخردلة في العراق وبلاد الشام ومصر. أما في بلاد فارس وما وراءها، فقد كانوا يقدرون حبة الخردل بـ $\frac{1}{4}$ من حبة الشعير التي كانت تعادل عندهم $\frac{1}{16}$ من المِثقال. فقد أورد التهانوي أن المِثقال ٩٦ شعيرة عند الحنّاب، وعليه أهل سمرقند، والشعيرة ٦ خردلات^(٢). كما ورد مثل ذلك في «مجموعة في الحساب»^(٣). وعلى هذا فحبة الخردل تعادل، في بلاد فارس وما وراءها، $\frac{1}{64}$ من المِثقال. وبما أن المِثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن هذه الخردلة تساوي:

$$٤,٥٤٧٩٥٨ : ٥٧٦ \approx ٠,٠٠٧٨٩٦ \text{ غرام.}$$

وأما في الأندلس، فقد كان للخردلة تقدير آخر. قال علي بن يوسف الحكيم الأندلسي: «وفي الحبة أربع أرزات، وفي الأرز أربعة

وعلى هذا فلم يأخذ العرب فكرة اتخاذ حبة الخردل وحدة للوزن عن اليونان، كما أنهم لم يقدروا المِثقال بـ ٦٠٠٠ حبة من حبات الخردل تأشياً باليونان كما لمَح إيليا النصيبي إلى ذلك. إلا أنه مهما يكن من أمر، فإن مصادر التراث الإسلامي تناقلت رواية المطران إيليا النصيبي، وقدر العرب والمسلمون، في العراق وبلاد الشام ومصر، المِثقال بـ ٦٠٠٠ حبة من حبات الخردل البرّي، وقدّروا الدرهم بـ ٤٢٠٠ حبة من حبات ذلك الخردل، بالإضافة إلى تقديرهما بحبات الشعير والخروب وغيرها. وقالوا إن تقدير المِثقال والدرهم بالخردل أجود، لقلة التفاوت بين حباته. ومن أخذ بهذه الرواية ابن الرقعة^(٤)، والمقريزي^(٥)، والقسطلاني^(٦)، والجبرتي^(٧)، والذهبي^(٨) وغيرهم. وعلى أية حال، فقد كانت الخردلة وحدة اصطلاحية ليس لها وجود مادي، وتعادل $\frac{1}{٦٠٠٠}$ من المِثقال، أو $\frac{1}{٢٢٠٠}$ من الدرهم. وبما أن المِثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن هذه الخردلة تساوي:

$$٤,٥٤٧٩٥٨ : ٦٠٠٠ \approx ٠,٠٠٧٨٩٦ \text{ غرام.}$$

وقد وهم المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ أن المراد بالدرهم، الذي يعادل ٤٢٠٠ حبة خردل، هو درهم النقد الذي يساوي حوالي ٢,٩٧ غرام، فقدر الخردلة بـ ٠,٠٠٧٠٧ غرام^(٩)، وهو غير صحيح. وقد اعتمد هتس في استنتاجه على ما أورده المقريزي في «النقد الإسلامية»، مع أن نص المقريزي يدل بشكل صريح على أن المراد بالدرهم، الذي يعادل ٤٢٠٠ حبة خردل، هو درهم الوزن، وليس درهم النقد. يقول المقريزي: «فلما رُغِب الرطل، جعل الدرهم

(١) الإيضاح والبيان ٥٠-٥٢، ٥٩-٥٨.

(٢) النقود الإسلامية ٣-٤.

(٣) إرشاد الساري ٣: ٤٠.

(٤) العقد الثمين. JRAS, NS, 10(1878), P.256.

(٥) رسالة في تحرير الدرهم والمِثقال. JRAS, NS, 14(1882), P.264-265.

(٦) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.14.

(٧) النقود الإسلامية ٨.

(٨) كشاف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المِثقال».

(٩) مجموعة في الحساب. JA, 8, IV, 1884, P.208.

والخفاجي^(١). وأضاف بعضهم أنها معربة عن الفارسية. وقال العنسي إنها معرب كلمة «DRACHME» اليونانية^(٢).

وحدة للوزن: الدرهم هو أشهر وحدات الوزن التي تعامل بها العرب والمسلمون خلال أربعة عشر قرناً من الزمن. وقد كان الدرهم موجوداً عند العرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، استمر التعامل به حتى عهد قريب. وكان عند العرب وحدة للتقد تدعى درهماً أيضاً، ولذا أطلقت المصادر القديمة على الدرهم، بمعنى الوزن، اسم «درهم كيل»، تمييزاً له عن درهم النقد.

وتجمع المصادر، بمختلف أنواعها، على أن الدرهم يعادل $\frac{1}{24}$ من الوحدة الأساسية للوزن، التي هي المظال. وقد بقيت هذه النسبة، بين الدرهم والمظال، ثابتة منذ ما قبل الإسلام حتى القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)، إذ غيرتها الدولة العثمانية وجعلتها $\frac{1}{27}$ ، كما سئرى بعد قليل.

أما المظال، فهو وزن الدينار الذهبي البيزنطي الذي كان العرب يتداولونه قبيل

سمسات، وفي السمسمة أربع خردلات^(٣). وعلى هذا فالحبة تعادل ٦٤ خردلة. وبما أن الحبة، في الأندلس، تساوي ٠,٠٦٠٢٤ غرام، فإن الخردلة، في الأندلس، تساوي: ٠,٠٦٠٢٤ × ٦٤ = ٠,٠٠٣٨٥٦١ غرام. خَرْقَلَة بَرِّيَّة = خَرْقَلَة.

خَرْقَلَة حُمْرَاء

الخردلة الحمراء، أو حبة الخردل الأحمر البستاني، هي وحدة للوزن اصطلاح عليها الفقهاء المتأخرون، وقُدروا كل ١٠٠٠ منها بدرهم واحد^(٤). وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الخردلة الحمراء تساوي:

٣,١٨٣٥٧١ ÷ ١٠٠٠ = ٠,٠٣١٨٣٥٧١ غرام.

- خَرْقُولِيَّة = خَرْقُولِيَّة. - خَرْقُولِيَّة - وحدة للوزن: انظر «خَرْقُولِيَّة» في قسم الوحدات المشتركة.

- داناق = دائق.

- دائق - وحدة للوزن: انظر «دائق» في قسم الوحدات المشتركة.

- دائق جديد: انظر «دائق» - وحدة للوزن.

دِرْهَم

- ١ - وحدة نقد فضية كان العرب والمسلمون يتعاملون بها. ج: دراهم. ويقال للدرهم «دراهم»، والجمع عندئذٍ: دراهيم.
- ٢ - وحدة للوزن كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وئمة إجماع على أن كلمة درهم معربة. قاله ابن دريد^(٥)، والجوهري^(٦)، والعسكري^(٧)، والجواليقي^(٨)، وابن منظور^(٩)، والفيومي^(١٠).

(١) الدوحة المشبكة ١٤٦.

(٢) رسالة في تحرير الدرهم والمظال، JRAS, NS, 14(1882), P.266 ورسالة الجواهر الحسان ١٠ أ

«مخطوطة».

(٣) جمهرة اللغة ٣: ٣٦٨.

(٤) الصحاح «درهم».

(٥) التلخيص ١: ٣٢٢.

(٦) المعرب ١٤٨.

(٧) لسان العرب «درهم».

(٨) المصباح المنير «دره».

(٩) شفاء الغليل ١٢٠.

(١٠) تفسير الألفاظ الدخيلة ٢٧.

للتقسيم النظري للأوزان الرومانية اضطهرهم إلى أن يزنا الدرغمى فوجدوا أنها تساوي تقريباً $\frac{3}{4}$ من وزن الدينار الذهبي البيزنطي - أي من السكتولا - فجعلوا النسبة بين الدرهم والمقال مساوية $\frac{3}{4}$. ومن المحتمل أيضاً أنهم كانوا يعلمون أن الدرغمى تعادل $\frac{3}{4}$ من وزن الدينار الذهبي البيزنطي - أي من السكتولا - إلا أنهم حذفوا النصف، وجعلوا النسبة بين الدرهم والمقال مساوية $\frac{3}{4}$ ، لسهولة الحساب. وتنص المصادر التي تعنى بالأوزان الرومانية على أن السكتولا الواحدة كانت تُقسم إلى ٢٤ جزءاً متساوياً يُدعى كل منها قيراطاً^(١). وعلى هذا، فالقيراط الروماني يزن حوالي ٠,١٨٩٥ غرام. أما عرب الجاهلية والعصر النبوي، فقد جزؤوا مقالهم - الذي يعادل سكتولا واحدة - إلى ٢٠ جزءاً متساوياً وسَمَّوْا كلاً منها قيراطاً^(٢). وعلى هذا فالدرهم يساوي بالضرورة، ١٤ قيراطاً، وكلٌّ من هذه القيراط يساوي:

$$٠,٢٢٧٤ \approx ٢٠ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \text{ غرام.}$$

$$\text{أو } ٠,٢٢٧٤ \approx ١٤ \div ٣,١٨٣٥٧١ \text{ غرام.}$$

وكما كان للعرب قبيل الإسلام، وفي العصر

الإسلام، وفي العصر النبوي، والذي كان يرددهم من بلاد الرومان البيزنطيين^(٣). وبالرجوع إلى المصادر التي تعنى بالنقود والأوزان الرومانية، نجد أن الدينار الذهبي البيزنطي كان يُدعى «سوليدوس» (SOLIDUS)، وأنه يزن «سكتولا» (SEXTULA) واحدة^(٤)، وأن السكتولا الواحدة تعادل $\frac{1}{4}$ من الرطل الروماني الذي يساوي ٣٢٧,٤٥٣ غراماً^(٥). وعلى هذا، فالدينار الذهبي البيزنطي يزن:

$$٣٢٧,٤٥٣ \div ٧٢ \approx ٤,٥٤٧٩٥٨ \text{ غرامات، وهذا ما يساويه المقال.}$$

وبما أن الدرهم يعادل $\frac{3}{4}$ من المقال، كما رأينا، فإنه يساوي:

$$\frac{3}{4} \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٣,١٨٣٥٧١ \text{ غرامات.}$$

ولا نعلم، على وجه التحديد، السبب الذي حدا بعرب الجاهلية أن يجعلوا الدرهم مساوياً $\frac{3}{4}$ من المقال. إلا أنه يغلب على الظن أنهم أخذوا هذه النسبة عن الرومان. فقد كان للرومان البيزنطيين وحدة للوزن تدعى سكتولا، وهي وزن الدينار الذهبي البيزنطي، كما رأينا. وكان لهم وحدة أخرى للوزن تدعى «دُرْغَمِي» (DRACHME)، وتعادل $\frac{3}{4}$ من السكتولا^(٦). ولما كان العرب قد اتخذوا وزن الدينار الذهبي البيزنطي - أي

السكتولا - وحدة للوزن سَمَّوها «مقالاً»، فمن المرجح أن يكونوا قد اتخذوا الدرغمى وحدة للوزن أيضاً وعَرَّبُوها «درهماً». أما لماذا جعلوا النسبة بين الدرهم والمقال $\frac{3}{4}$ بدلاً من $\frac{3}{8}$ ، كما هو المفروض، فهذا ما لا نستطيع الجزم بتعليله. فمن المحتمل أنهم أرادوا أن تكون النسبة بين الدرهم والمقال مساوية للنسبة بين الدرغمى والسكتولا، ولكن جهلهم

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «مقال».

(٢) DER KLEINE PAULY, LEXIKON DER ANTIKE, «SOLIDUS».

(٣) SCALES AND WEIGHTS, P.221.

(٤) SCALES AND WEIGHTS, P.221.

(٥) SCALES AND WEIGHTS, P.221، وكان الرومان يستعملون القيراط «SILQUA»، أي غزوة.

(٦) فتح البلدان ٥٧١. وقد روى جابر، بسند ضعيف، أن النبي (ص) قال: الدينار ٢٤ قيراطاً «إرشاد الساري ٣: ٦١».

على غيرها في أمر النقود، فقد جرت محاولات لضرب دراهم النقد في زمن الخلفاء الراشدين عمر وعثمان وعلي رضي الله عنهم^(٢)، كما جرت محاولات لضرب الدنانير الذهبية في زمن الخليفة معاوية بن أبي سفيان^(٣)، وفي زمن عبدالله بن الزبير^(٤). إلا أن هذه المحاولات بقيت ضمن نطاق محدود حتى زمن الخليفة عبد الملك بن مروان، الذي ضرب الدنانير ودراهم النقد الإسلامية على نطاق واسع، ومنع بعد ذلك، التعامل بالدنانير البيزنطية ودراهم النقد الفارسية.

(١) فتوح البلدان ٥٧١. وقد كان العرب يستون دراهم النقد التي يزن كل منها ٢٠ قيراطاً «وزن عشرة»، أي أن وزن عشرة منها يعادل عشرة مثاقيل. وكانوا يستون دراهم النقد التي يزن كل منها ١٢ قيراطاً «وزن ستة»، أي أن وزن عشرة منها يعادل ستة مثاقيل. وكانوا يستون دراهم النقد التي يزن كل منها ١٠ قيراط «وزن خمسة»، أي أن وزن عشرة منها يعادل خمسة مثاقيل، وهكذا. فكل كلمة «وزن» تعني وزن عشرة منها، والعدد الذي يلي كلمة «وزن» يدل على عدد المثاقيل المقابلة. ولذا كانت دراهم النقد، التي يزن كل منها درهم وزن واحد، تسمى «وزن سبعة» لأن وزن عشرة منها يعادل سبعة مثاقيل. انظر تبين الحقائق ١: ٢٧٨.

(٢) عمدة القاري ٨: ٢٥٦ و ٩: ٢.

(٣) يوجد من هذه الدراهم، في المتحف العراقي، درهماً ضرباً في زمن الخليفة عمر بن الخطاب (رض)، وستة دراهم ضربت في زمن الخليفة عثمان بن عفان (رض)، وثلاثة دراهم ضربت في زمن الخليفة علي بن أبي طالب (رض)، «مجلة المسكوكات، الجزء ١، المجلد ١، تموز ١٩٦٩، صفحة ١٣-١٥».

(٤) النقود الإسلامية ٥.

(٥) فتوح البلدان ٥٧٥.

النبي، وحدة للوزن اسمها درهم، فقد كان لهم وحدة فضية للنقد اسمها درهم أيضاً، كما رأينا. ولكن وزن درهم النقد الفضي لم يكن مساوياً لدرهم الوزن بالضرورة. إذ كان من دراهم النقد الفضية ما يزن ٢٠ قيراطاً - أي أقل من درهم الوزن - ومنها ما يزن ١٢ قيراطاً - أي أخف من درهم الوزن - ومنها ما يزن غير ذلك، وهكذا^(١). ولذا كان العرب والمسلمون يتعاملون بدراهم النقد وزناً وليس عدداً. أي أنهم كانوا يزنون دراهم النقد الفضية بدراهم الوزن. فإذا اشترى أحدهم سلعة بخمسة عشر درهماً مثلاً، فهذا يعني أن عليه أن يدفع من دراهم النقد الفضية ما زنه خمسة عشر درهماً بدراهم الوزن، بغض النظر عن عدد دراهم النقد الفضية. هكذا كان العرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، يتبايعون. وهنا ما عناه النبي (ص) بقوله، في تحديد نصاب زكاة الفضة: «ليس فيما دون خمس أواق صدقة»^(٢). أي إذا بلغ وزن دراهم النقد الفضية، التي حال عليها الحول، خمس أواق، أي ٢٠٠ درهم وزني (الأوقية تعادل ٤٠ درهماً)، كان فيها زكاة. وإن لم يبلغ وزنها ٢٠٠ درهم وزني فلا زكاة فيها، بغض النظر عن عددها. أي أن الدرهم الوارد في نصوص الزكاة هو درهم الوزن، وليس درهم النقد، كما يظن كثير من متأخري الفقهاء والباحثين.

وكان العرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، يتعاملون بالدنانير الذهبية البيزنطية - كما رأينا - وكانت ترددهم من بلاد الرومان البيزنطيين، كما كانوا يتعاملون بدراهم النقد الفضية، وكانت ترددهم من بلاد فارس. ولما لم يكن من المعقول أن تبقى دولة الإسلام عالة

أو $٩٧١٣٣ + ١٤ \approx ٩٧١٤٧$ غرام.

ولما كان المقيال هو وزن الدينار الذي كان متداولاً بين العرب، في الجاهلية وفي زمن النبي (ص)، كما رأينا، فقد أطلق العرب على الدينار اسم «مقيال»، وعلى المقيال اسم «دينار»، وصارت كل من الكلمتين مرادفة للآخرى. وبما أن الدينار لم يطرأ عليه تبديل حتى زمن عبد الملك بن مروان، فإن الترادف بين كلمتي «مقيال» و«دينار» يكون صحيحاً قبل زمن عبد الملك. أما بعد أن ضرب عبد الملك ديناراً إسلامياً الذي ينقص وزنه عن المقيال، فلم يعد يصح أن يطلق اسم المقيال على الدينار. ولكن الذي حدث أن كثيراً من الناس بقوا يستعملون الدينار مقيالاً، وأن كثيراً من المصادر والمعاجم بقيت تسمي الدينار مقيالاً. وهنا حدث التباس كبير، فظن كثيرون أن دينار عبد الملك يعادل المقيال، وأن درهم النقد الذي ضربه يعادل درهم الوزن، وهذا خطأ تناقله كثير من المصادر القديمة والحديثة^(١). وقد تبين الأمر إلى ذلك فقال: «والناس يطلقونه - أي المقيال - في العرف على الدينار خاصة، وليس كذلك»^(٢).

وحدث التباس آخر كان سببه تقدير فقهاء المذاهب لدرهم الوزن بحيات الشعر أو القمح أو الخردل مما يختلف وزنه باختلاف الزمان والمكان. وكان العرب قد قدروا، قبيل الإسلام

وتشير المصادر إلى أن عبد الملك ضرب ثلاثة نماذج من الدنانير. فأما النموذج الأول والثاني، فقد ضربهما على غرار الدينار البيزنطي بعد تغيير الرموز النصرانية الموجودة عليه. وأما النموذج الثالث، فهو الدينار الإسلامي الصرف الذي انتشر في كل أنحاء البلاد الإسلامية^(٣). إلا أن هذا الدينار الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك لم يكن مساوياً للدينار البيزنطي، إنما كان ينقص عنه قليلاً. كما أن وزن درهم النقد الفضي الذي ضربه عبد الملك لم يكن مساوياً لدرهم الوزن، إنما كان ينقص عنه قليلاً أيضاً. فقد أورد البلاذري أن عبد الملك جزأ الدينار الإسلامي الذي ضربه إلى ٢٠ جزءاً متساوياً سمي كل منها قيراطاً، وأن درهم النقد الذي ضربه كان يعادل ١٤ قيراطاً من تلك القيراط. كما أورد أن دينار العصر النبوي - أي السوليدوس البيزنطي - يعادل $٢١\frac{1}{4}$ قيراطاً من قيراط عبد الملك، وأن درهم العصر النبوي - أي درهم الوزن - يساوي ١٥ قيراطاً من تلك القيراط^(٤). وعلى هذا فإن دينار عبد الملك الإسلامي يعادل $\frac{3}{4}$ من السوليدوس البيزنطي، أي أنه يزن:

$$(٢٠ + ٢١\frac{1}{4} \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٤,٢٤٤٧٦ \text{ غرامات.})$$

أما درهم النقد الفضي الذي ضربه عبد الملك فيساوي $\frac{3}{4}$ ، أي $\frac{3}{4}$ ، من وزن الدينار الإسلامي الذي ضربه. وعلى هذا فدرهم النقد الفضي يزن:

$$\frac{3}{4} \times ٤,٢٤٤٧٦ \approx ٣,١٧١٣٣ \text{ غرام.}$$

وبما أن عبد الملك جزأ الدينار الإسلامي إلى ٢٠ قيراطاً، فإن كلًّا من هذه القيراط يساوي:

$$٤,٢٤٤٧٦ \div ٢٠ \approx ٠,٢١٢٢٤ \text{ غرام.}$$

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «دينار».

(٢) فتوح البلدان ٥٧٢، وفي نص البلاذري بعض الاضطراب.

(٣) انظر تفصيل ذلك في «المدخل» - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان الشرعية، الفقرة ج*.

(٤) النهاية ١: ٢١٧.

المصادر من اختلافات بسيطة بين دراهم وزن بعض البلدان، فسيه عدم دقة الصنع في صنع هذه الدراهم، وليس سببه تعديلاً مقصوداً أو اختلافاً في مقادير هذه الدراهم^(٧).

أما الذي حدث في القرن العاشر للهجرة - وعلى وجه التحديد، في سنة ٩٢٧هـ - فهو أن الدولة العثمانية حاولت توحيد مقاييس وأوزان الدولة والبلدان التابعة لها، فاستحدثت أوزاناً وأرطالاً، وصنعت نماذج منها، وقامت بتوزيعها على مختلف أنحاء الدولة ليصار إلى العمل بها وإلغاء ما عداها. ولا تعلم، على وجه التحديد، كيف عايرت الدولة العثمانية الصُّنَج التي وزعتها على أنحاء الدولة، إلا أن النتيجة كانت أن درهم الوزن الذي أقر صار أثقل قليلاً مما كان عليه في السابق، وأن المقياس الذي أقر صار يساوي $\frac{2}{3}$ من درهم الوزن، بعد أن كان يساوي $\frac{1}{2}$ منه^(٨).

وقد اختلفت المصادر قليلاً في تقدير درهم الوزن الذي أقرته الدولة العثمانية. إلا أن أوثق المصادر، ولا سيما المصادر العثمانية، تنص على أن درهم الوزن صار يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥

وفي العصر النبوي، درهم الوزن بـ ٦٠ حبة من الشعير^(٩). ثم جاء الفقهاء، من بعد، فقدروا درهم الوزن بحبات الشعير أيضاً، إلا أنهم اختلفوا في ذلك على أقوال متعددة. فدرهم الوزن عند جمهور الحنفية يساوي ٧٠ حبة من أواسط الشعير^(١٠). ودرهم الوزن عند كل من المالكية والشافعية والحنابلة يساوي $50\frac{2}{3}$ حبة من أواسط الشعير^(١١). ودرهم الوزن عند الإمامية يساوي ٤٨ حبة من أواسط الشعير^(١٢). أما الزيدية، فدرهم الوزن عندهم ٤٢ حبة^(١٣). وأما الظاهرية، فدرهم الوزن عندهم $57\frac{33}{100}$ حبة من حب الشعير المطلق^(١٤).

وحدث التباس ثالث كان سببه اختلاف بلدان العالم الإسلامي في تجزئة درهم الوزن إلى قرايط. فعنهم من جعل درهم الوزن $16\frac{1}{2}$ قيراطاً، ومنهم من جعله ١٤ قيراطاً، ومنهم من جعله غير ذلك. كما أن بعض البلدان اختلفت، فيما بينها، في تجزئة القيراط إلى حبات شعير. فعنهم من جعل القيراط ٣ حبات شعير، ومنهم من جعله $3\frac{2}{3}$ حبات شعير، ومنهم من جعله غير ذلك.

وقد كان من نتيجة ذلك أن ظن كثيرون أن ثمة دراهم وزن متعددة في العالم الإسلامي، تختلف باختلاف المذاهب الفقهية، وباختلاف البلدان، وهذا غير صحيح. فدرهم الوزن بقي ثابت المقدار في كل البلاد الإسلامية، ويساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، حتى القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد). ولعل ذلك الاختلاف في تجزئة درهم الوزن إلى حبات شعير وقرايط، هو الذي أوهم بعض الباحثين أن ثمة دراهم وزن مختلفة استحدثت في مختلف البلدان. وأما ما أشارت إليه بعض

(١) فتح البلدان ٥٧٣.

(٢) تبين الحقائق ١: ٢٧٨.

(٣) الإكليل ٨٩ ومغني المحتاج ١: ٣٨٩ والروض المربع ١: ٣٨٠.

(٤) ميزان المقادير للمجلسي ٥.

(٥) البحر الزخار ٢: ١٥٠ - ١٥١.

(٦) الأوزان والأكيال الشرعية - ١٦-١٧، وسنن النسائي ٥: ٥٤.

(٧) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان العرفية، الفقرة أ».

(٨) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان العرفية، الفقرة ب».

(ص) أقره، وعليه مدار العديد من الأمور الشرعية، ولا سيما نصاب زكاة الذهب..

ومنه نجد أن الدرهم والمقال الشرعيين كانا معلومين مقدّرين منذ العصر النبوي. وما رواه أبو عبيد من أن الدرهم الشرعي لم يكن معلوم القدر حتى زمن بني أمية^(١)، ليس صحيحًا. لأن ذلك يعني أن النبي (ص) أحال نصاب الزكاة على أمر مجهول، وهذا أمر غير مقبول.

وتجدر الإشارة إلى أن الدرهم الشرعي ليس درهم النقد الإسلامي الذي ضربه عبد الملك بن مروان. فالدرهم الشرعي وحدة للوزن تساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، أما درهم عبد الملك فوحدة نقد فضية تزن ٢,٩٧١٣٣ غرام. كما أن المقال الشرعي ليس الدينار الإسلامي الذي ضربه عبد الملك بن مروان. فالمقال الشرعي وحدة للوزن تساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، أما دينار عبد الملك فوحدة نقد ذهبية تزن ٤,٢٤٤٧٦ غرامات.

٢ - الدرهم العرفي: وهو درهم الوزن الذي استحدثته الدولة العثمانية سنة ٩٢٧هـ، واستمر التعامل به حتى عهد قريب، ويساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات كما رأينا. وقد سقي هذا الدرهم، منذ القرن العاشر للهجرة، درهمًا عرفيًا، تمييزًا له عن الدرهم الشرعي.

ويرتبط بهذا الدرهم العرفي المقال الذي يساوي $\frac{2}{3}$ منه، أي يساوي ٤,٨١١٠٤ غرامات كما رأينا. وقد سقي هذا المقال، منذ القرن

غرامات. ذلك أنه حين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أصدرت في سنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة، وقد نصّ هذا القانون على أن الكيلو غرام الواحد يعادل ٣١١ درهمًا و١٢,٥٢٢٥ قيراطًا^(٢). ولما كان الدرهم يعادل، في البلاد العثمانية آنئذ، ١٦ قيراطًا^(٣)، فهذا يعني أن الكيلو غرام الواحد يعادل تقريبًا ٣١١,٧٨٢٦٥٦ درهمًا. وعلى هذا، فالدرهم العثماني يساوي:

$$3,2073625 \approx 311,782656 \div 1000$$

غرامات.

أما المقال، الذي أصبح يعادل $\frac{2}{3}$ من درهم الوزن، فقد صار يساوي:

$$3,2073625 \times \frac{2}{3} \approx 2,1382417$$

وقد بدأت المصادر، منذ القرن العاشر للهجرة، تميّز بين نوعين من دراهم الوزن هما: ١ - الدرهم الشرعي: وهو درهم الوزن الذي كان موجودًا عند عرب الجاهلية والعصر النبوي، واستمر التعامل به حتى القرن العاشر للهجرة، ويساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، كما رأينا. وقد سقي هذا الدرهم، منذ القرن العاشر للهجرة، درهمًا شرعيًا، تمييزًا له عن درهم الوزن الذي استحدثته الدولة العثمانية، ولأن النبي (ص) أقره، وعليه مدار العديد من الأمور الشرعية، ولا سيما نصاب زكاة الفضة.

ويرتبط بهذا الدرهم المقال الذي يساوي $\frac{1}{3}$ منه، أي يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، كما رأينا. وقد سقي هذا المقال، منذ القرن العاشر للهجرة، مقالًا شرعيًا، تمييزًا له عن المقال الذي استحدثته الدولة العثمانية، ولأن النبي

(١) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٧.

(٢) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٤.

(٣) الأموال ٥٢٤.

وهذا تقرب للعدد ٣,٢٠٧٣٦٢٥. كما تنص على أن المقيال يساوي درهماً ونصفاً^(١)، أي ٤,٨ غرامات، وهذا تقرب للعدد ٤,٨١١٠٤. أما في مصر، التي كان لها ما يشبه الاستقلال الذاتي، فقد كان الدرهم والمقيال فيها يختلفان قليلاً عن الدرهم والمقيال العرفيين. ففي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن الثامن عشر للميلاد) قامت بعثة فرنسية، في مصر، بتقدير درهم الوزن المتداول آنئذٍ، فوجدته يعادل ٣,٠٨٨٤ غرامات^(٢)، أي أن المقيال يعادل ٤,٦٣٢٦ غرامات. وفي حوالي سنة ١٢٥١هـ = ١٨٣٥م قدر ادوارد لين E. LANE درهم الوزن في مصر، فقال إنه يتراوح ما بين $٤٧\frac{2}{8}$ و ٤٨ حبة انكليزية GRAIN^(٣)، أي أنه يتراوح ما بين ٣,٨٦٠٥ غرامات و ٣,١١٣٥ غرامات، كما قال إن المقيال يساوي ١,٥ درهم^(٤)، أي أنه يتراوح ما بين ٤,٦٢٩٠٧ غرامات و ٤,٦٦٥٥٢ غرامات. وفي حوالي سنة ١٢٦١هـ = ١٨٤٥م

العاشر للهجرة، مثقالاً عرفياً، تمييزاً له عن المقيال الشرعي.

وقد جرأت الدولة العثمانية الدرهم العرفي إلى ١٦ جزءاً متساوياً، سمّت كلّ منها قيراطاً^(٥)، وكل قيراط يساوي ٠,٢٠٠٤٦ غرام. أما المقيال العرفي فيتألف، بالضرورة، من ٢٤ قيراطاً من تلك القيراط.

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، عمدت إلى إطلاق أسماء الأوزان القديمة، الموجودة لديها، على أوزان النظام المترى، فسُمّت الغرام «درهماً أعشارياً» أو «درهماً جديداً»^(٦). وبذلك صار للدرهم، في البلاد العثمانية، معنيان. فإن كان المقصود به الدرهم القديم، فهو الدرهم العرفي الذي يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، كما رأينا. وإن كان المقصود به الدرهم الأعشاري أو الدرهم الجديد، فهو الغرام.

ومن المرجح أن التعامل بالدرهم والمقيال العرفيين لم يراع بشكل دقيق إلا داخل حدود الأناضول. أما في البلاد الإسلامية التابعة للدولة العثمانية، فقد أشارت المصادر إلى وجود دراهم ومناويل تختلف قليلاً عن الدرهم والمقيال العرفيين. وكان ذلك يتعلق، إلى حد بعيد، بمدى ارتباط تلك البلاد بالدولة العثمانية.

ففي سورية ولبنان، اللتين كانتا مرتبطتين بالدولة العثمانية أكثر من مصر أو تونس مثلاً، كان التعامل بالدرهم والمقيال العرفيين هو السائد. ولذا نجد أن مصادر أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) تنص على أن درهم الوزن يساوي، في سورية ولبنان، ٣,٢ غرامات أو ٣,٢٠٥ غرامات^(٧)،

(١) قانون المساحات والأكيل والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٤.

(٢) قانون المساحات والأوزان والأكيل لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م المذيل ٢ للدستور العثماني، صفحة ٢٠٨، وعلم حساب ٧٤ وقرير فون ٧٣، ٧١.

(٣) دليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ والإنشاء المصري ١٨٥ ومستحدث في الحساب ٢٠٧ والدليل السوري ٤٤.

(٤) دليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ والإنشاء المصري ١٨٥ ومستحدث في الحساب ٢٠٧ والدليل السوري ٤٤.

(٥) JA, 7, I, 1873, P.74.

(٦) An account of the manners, vol.2, p.326.

(٧) An account of the manners, vol.2, p.326

ابن مروان يزن، نظريًا، ٤,٢٤٤٧٦ غرامات، كما رأينا، فإن هذا يعني أن درهم الوزن في المدينة المنورة كان يساوي، في القرن الثاني عشر للهجرة (القرن الثامن عشر للميلاد)، ٣,٣٩٥٨١ غرامات، وأن المقيال كان يساوي ٥,٠٩٣٧١ غرامات.

وأما في العراق، فقد أورد النقشبتي أن الدرهم البغدادي يعادل ٣,٢٩٩٢ غرامات، وأن المقيال البغدادي يعادل ٤,٩٤٨٨ غرامات^(٨).

وأما في تونس، فقد أورد لوجندر M. LEGENDRE أن درهم الوزن فيها كان يعادل، في سنة ١٣١٢هـ=١٨٩٥م، ٣,١٥ غرامات، وأن المقيال كان يعادل ٤,٧٢٥ غرامات^(٩).

وأما إيران، فلم تكن تابعة للدولة العثمانية. وعلى هذا، فإن المقيال والدرهم العرفيين، اللذين استحدثتهما الدولة العثمانية، لم يكونا معروفين فيها. ولذا فقد بقي المقيال ودرهم الوزن كما كانا في السابق حتى سنة ١٣٠٧هـ=١٨٩٠م. وفي تلك السنة حددت الدولة الإيرانية - في معاملات السبائك الخاصة

قامت لجنة مصرية بتقدير درهم الوزن في مصر فوجده يعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات^(١)، أي أن المقيال يعادل ٤,٦٣٤٧ غرامات. وفي سنة ١٢٨٨هـ=١٨٧١م أورد مصطفى شوقي أن درهم الوزن في مصر يعادل ٣,١٢٥ غرامات، وأن المقيال يعادل ٤,٦٨٧٥ غرامات^(٢). وفي سنة ١٣٠٨هـ=١٨٩١م صدر أمر عالي يقضي باستعمال النظام العتري في جميع المعاملات الأميرية والأهلية بمصر، وفيه أن درهم الوزن يساوي ٣,١٢ غرامات^(٣)، وبذلك يكون المقيال مساويًا ٤,٦٨ غرامات. وفي سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م صدر قانون الموازين والمكاييل بمصر، وفيه أن درهم الوزن يساوي ٣,١٢ غرامات^(٤)، وأن المقيال يساوي ٤,٦٨ غرامات^(٥).

ومما يجدر ذكره في هذا المجال أن الدكتور محمد أحمد اسماعيل الخاروف وهم أن هذا الدرهم الذي اعتمدته الدولة المصرية في عامي ١٨٩١م، و١٩١٤م، هو الدرهم الذي أخذت به الدولة العثمانية^(٦)، وهو غير صحيح. لأن الدرهم الذي أخذت به الدولة العثمانية يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، كما رأينا، أما الدرهم الذي اعتمدته الدولة المصرية في عامي ١٨٩١م، و١٩١٤م، فيعادل ٣,١٢ غرامات، وهو درهم مصري محلي، لا علاقة للدولة العثمانية به.

وأما في الحجاز، فقد ذكر الرحمتي (١٢٠٥هـ=١٧٩١م) عن السيد محمد أسعد مفتي المدينة المنورة أنه وقف على عدة دنائير، منها ما هو مضروب في خلافة عبد الملك بن مروان سنة ٨٣هـ، فقد كانت متساوية الوزن، وكل دينار منها يعادل درهمًا وربع درهم بديارهم المدينة المنورة^(٧). ولما كان دينار عبد الملك

(١) JA, 7, I, 1873, P.74-75.

(٢) القاعلة المترية ٧٣.

(٣) المقاييس ٢١.

(٤) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢٣.

(٥) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢٣.

(٦) مجلة كلية الشريعة بجامعة الملك عبد العزيز، العدد الثالث من السنة الثالثة ١٣٩٧-١٣٩٨هـ، صفحة ١٢٩-١٣٠.

(٧) رد المحتار ٢: ٣٢٢.

(٨) الديار الإسلامي ٢٣٧.

(٩) Survivance des mesures, p.36.

أن كل دينار من دنائير الصلات هذه يعادل عشرة دنائير، أي وزن حوالي عشرة مثاقيل. ومن الواضح أن دنائير الصلة هذه ليست للتداول بين الناس.

دُرَّة

١ - واحدة الدرّ، وهو الهباء الذي يُرى في شعاع الشمس الداخل من الكوى والنوافذ. ويُضرب بها العث في الشيء الطفيف. وفي التزئيل «فمن يعمل مثقال ذرّة خيراً يره. ومن يعمل مثقال ذرّة شراً يره»^(١). ج: ذرات، وذرّ.

٢ - وحدة للوزن اصطُِّلح عليها في البلاد العربية والإسلامية.

وحدة للوزن: أورد التهانوي أن المِثقال ٩٦ شعيرة عند الحساب، وعليه أهل سمرقند، والشعيرة ٦ غردلات، والخردلة ١٢ فلساً، والفلس ٦ فتيلات، والفتيلة ٦ نقيرات، والنقيرة ٨ قطميرات، والقطمير ١٢ ذرّة^(٢). كما ورد مثل ذلك في «مجموعة في الحساب»^(٣). وعلى هذا فالمِثقال يعادل:

من الوجهة العملية. ثمة دينار ضرب في زمن العأمون العباسي سنة ٢٠٧هـ، ويزن ٣,٥٧ غرامات، وآخر ضرب في زمن الراضي بالله العباسي سنة ٣٢٨هـ، ويزن ٤,٦ غرامات، وثالث ضرب في زمن صلاح الدين الأيوبي سنة ٥٨٦هـ، ويزن ٣,٣٢ غرامات، ورابع ضرب في زمن الكامل الأيوبي سنة ٦٣٠هـ، ويزن ٦,٣٥ غرامات^(٤). وقل مثل ذلك في الدنايير التي ضربت في شمال إفريقية والأندلس في مختلف العصور.

وهنا يظهر لنا، مرة أخرى، خطأ تسمية الدينار مثقالاً، الأمر الذي درجت عليه معظم المصادر والمعاجم. فالمِثقال وحدة للوزن ثابتة تساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، كما رأينا. أما الدينار، فصار - منذ ضرب عبد الملك بن مروان الدينار الإسلامي - وحدة نقد ذهبية تختلف باختلاف البلدان والأزمان.

وثمة دنائير كان يضربها الخلفاء والأمراء، على نطاق محدود، تدعى «دنائير الصلة» أو «دنائير الصلات». وهي دنائير كبيرة الحجم والوزن، كانت تضرب للإهداء في الأعياد والأفراح والمناسبات. فقد أورد المسعودي أن الأمير بجكم ضرب في خلافة الراضي بالله العباسي - في إحدى المناسبات - دنائير وزن الواحد منها نحواً من عشرة مثاقيل، أي حوالي ٥,٥ غراماً^(٥). وأعجب سيف الدولة الحمداني برأي المتنبي - في نقاش دار بينهما - فوصله بخمسين ديناراً من دنائير الصلات، وفيها خمسمائة دينار^(٦)، وذكر الثعالبي «أن سيف الدولة كان قد أمر بضرب دنائير للصلات، في كل دينار منها عشرة مثاقيل، وعليه اسمه وصورته». بقيمة الدر ٣٢/١. أي

(١) الخطط الترفيقية ٢٠: ٩٩، ١٠١، ١٠٨، ١٠٩.

(٢) مروج الذهب ٥: ٢٢٨-٢٢٩.

(٣) شرح ديوان المتنبي ٥٥٢.

(٤) الزلزلة ٧-٨.

(٥) كشاف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المِثقال».

(٦) مجموعة في الحساب 2A, 8, IV, 1884, P.208 وفيها أن النقير يعادل ٦ قطامير، وهو تحريف. فقد أجمعت المصادر على أن النقير يعادل ٨ قطامير. ومن هذه المصادر: كُشَّاف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المِثقال»، وميزان المقادير لرُضَيِّ الدين القزويني، مجلة المقتبس، المجلد الخامس ١٩١٠م، صفحة ٦٨٧.

ريزّة

١ - ما يُجمع وشُدّ في شيء واحد. يقال: «ريزّة ثياب» و«ريزّة ورق». ج: ريزّات، وريزّم.

٢ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في بيع الحرير وشرائه في بعض البلاد العربية والإسلامية.

وحدة للوزن: ورد في «كتاب الحاوي» أن الرزمة - التي يتعاملون بها لوزن الحرير - تعادل ٧٨٠٠ درهم^(١). وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الرزمة تساوي: $24,83185 \approx 1000 + (3,183571 \times 7800)$ كيلو غراماً.

ريّطَل - وحدة للوزن: انظر «رطل» في قسم الوحدات المشتركة.

رُطَيْلَة

الرطيلة وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في مصر، في القرن الثاني عشر للهجرة (القرن الثامن عشر للميلاد)، في وزن الحرير. وقد أورد الجبرتي أن الرطيلة كانت تعادل أنتن^(٢) ٢٢٥

ريزّة. $23887872 = 12 \times 8 \times 6 \times 6 \times 12 \times 6 \times 96$. وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الريزّة تساوي: $0,00000019 \approx 23887872 + 4,547958$ غرام.

كان هذا هو تقدير الريزّة في بلاد فارس وما وراءها. أما في الأندلس، فقد كان للريزّة تقدير آخر. قال علي بن يوسف الحكيم الأندلسي: «وفي الحبة أربع أرزات، وفي الأرز أربع سمسمات، وفي السمسة أربع خردلات، وفي الخردلة أربع من أوراق النخالة، وفي ورقة النخالة أربع ذرات»^(٣). وعلى هذا فالحبة تعادل ١٠٢٤ ريّزّة. وبما أن الحبة، في الأندلس تساوي ٠,٠٦٠٢٤ غرام، فإن الريزّة، في الأندلس تساوي $1024 + 0,06024 \approx 0,000059$ غرام.

وأما في بلاد العثمانية، فقد اصطَلَحُوا على تجزئة القيراط العثماني إلى ١٢٨ جزءاً متساوياً سمّوا كلّاً منها «ريزّة»^(٤). وبما أن القيراط العثماني يساوي ٠,٢٠٠٤٦ غرام، فإن الريزّة، في البلاد العثمانية، تساوي: $128 + 0,20046 \approx 0,00157$ غرام.

وقد أوردت بعض المصادر تقديرات أخرى للريزّة. فمنها ما قدر الريزّة بـ $\frac{1}{4}$ من الخردلة^(٥)، ومنها ما قدر الريزّة بخردلة واحدة^(٦)، ومنها ما قدر الريزّة بـ $\frac{1}{16}$ من الشعيرة^(٧)، ومنها ما فسر الريزّة بأنها واحدة صغار النمل وقدرها بـ $\frac{1}{16}$ من حبة الشعير^(٨). إلا أن هذه الروايات المتضاربة مرجوحة لا يعتد بها، والمعول على ما أوردناه آنفاً.

رُيْع - وحدة للوزن: انظر «ريّ» في قسم الوحدات المشتركة.

(١) الدوحة المشبكة ١٤٦-١٤٧.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».

(٣) عمدة القاري ١: ٢٦٠.

(٤) الجامع لأحكام القرآن ٥: ١٩٥.

(٥) عمدة القاري ١: ٢٦٠.

(٦) لسان العرب «ريّ»، وتاج العروس «ريّ».

(٧) JA, 8, IV, 1884, P.209. وقد ورد في صفحة ٣٠

من: «المكاييل والأوزان الإسلامية»، وهو الترجمة العربية لكتاب «Islamische Masse und Gewichte»، أن الرزمة تستعمل لوزن الحديد، وهو خطأ مطبعي صوابه «الحرير».

العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد) -
صارت الماشا تعادل ١,٠٠٤٢ غرام. وعلى
هذا فإن السرخ صار يعادل:

$$١,٠٠٤٢ \approx ٨ + ١٢٥٥٣ \text{ غرام.}$$

وفي عام ١٨٣٣م = ١٢٤٩هـ حُدد وزن الماشا
في مناطق الهند الشرقية التابعة للنفوذ البريطاني
بـ ١٥ حبة إنكليزية GRAIN، أي بما يعادل
٠,٩٧١٩٨ غرام. وعلى هذا فإن السرخ صار
يعادل في تلك المناطق:

$$٠,٩٧١٩٨ \approx ٨ + ١٢١٥ \text{ غرام.}$$

وفي عام ١٨٤٠م = ١٢٥٦هـ كانت الماشا
تتراوح في مختلف نواحي الهند ما بين ٠,٩٦٦٥
غرام و١,١٦٤١ غرام. وبناء على ذلك كان
السرخ يتراوح آتئذ ما بين:

$$٠,٩٦٦٥ \approx ٨ + ١٢٠٨١ \text{ غرام.}$$

$$١,١٦٤١ \approx ٨ + ١٢٥٥١ \text{ غرام.}$$

وفي عام ١٨٩٢م = ١٣١٠هـ كانت الماشا
تعادل - في منطقة لكتو - ١,٠٣٦٧ غرامًا.
وبناء على ذلك كان السرخ يعادل آتئذ:
٠,٩٣٦٧ \approx ٨ + ١٢٩٥٩ غرام.
سَطُوج = طُتُوج.

سقيفة

١ - بزره السمسم، وهو نبات عشبي حولي

(١) العقد الثمين. JRAS, NS, 10(1878), P.255.

(٢) رسالة في تحرير الدرهم والمنقال. JRAS, NS, 14(1882), P.287.

(٣) تحقيق الأوزان ١٢ والفوائد القطبية ٨.

(٤) AIN-E AKBARI, HIBL. IND. NS.XXX, III.

1894, P.125 وقد نقلنا ذلك عن Islamische

Masse Und Gewichte, S.33 وتحقيق الأوزان

١٩ والفوائد القطبية ١٥.

(٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «ماش».

درهمًا^(١). وبما أن الدرهم كان يساوي في مصر
آتئذ ٣,٠٨٨٤ غرامات، فإن الرطيلة تساوي:
 $٣,٠٨٨٤ \times ٢٢٥ = ٦٩٤,٨٩$ غرامًا.

ويبدو أنه طرأ على الرطيلة تغيير فيما بعد.
فقد أورد الذهبي أن الرطيلة تعادل في مصر، في
القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر
للميلاد)، ٣٢٤ درهمًا^(٢). وبما أن الدرهم صار
يساوي في مصر آتئذ ٣,٠٨٩٨ غرامات، فإن
الرطيلة صارت تساوي:

$$(٣,٠٨٩٨ \times ٣٢٤) \approx ١٠٠٠ + ١,٠٠١١ \text{ كيلو غرام.}$$

سُدُس - وحدة للوزن: انظر «سدس» في قسم
الوحدات المشتركة.

سرخ (عين الديك)

ال«سرخ» وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في
بلاد الهند منذ القديم، وال«رام» به وزن حبة
الششم، والتي تُدعى «عين الديك»^(٣). والششم
نبات من فصيلة القرنيات القراشية، له قرون
تحوي جويًا حمراء داكنة ذات نقط سوداء تُدعى
«عين الديك» كان القدماء يتخذونها وحدة
للوزن.

وقد اتفقت المصادر على أن السرخ يعادل -
في الغالب - $\frac{1}{8}$ من الماشا^(٤). وبما أن
الماشا كانت تختلف قليلًا من عصر لآخر، ومن
منطقة لأخرى^(٥)، فإن السرخ كان يختلف قليلًا
نعمًا لذلك.

ففي القرن الثامن للهجرة (القرن الرابع عشر
للميلاد) كانت الماشا تعادل في المناطق
الإسلامية من بلاد الهند ٠,٩٣٣١ غرام.
وعلى هذا فإن السرخ كان يعادل آتئذ:

$$٠,٩٣٣١ \approx ٨ + ١١٦٦٤ \text{ غرام.}$$

وفي عهد السلطان «أكبر» المغولي - القرن

زراعي دهني من السمسميات. ج:
 سيمسات، وينسيم، وسمايم.
 ٢ - وحدة للوزن اصطلاح عليها في الأندلس.
 وحدة للوزن: قال علي بن يوسف الحكيم
 الأندلسي: «وفي الحبة أربع أرزات، وفي
 الأرزة أربع سمسات»^(١). وعلى هذا فالحبة
 تعادل ١٦ سمسة. وبما أن الحبة، في
 الأندلس، تساوي ٠,٠٦٠٢٤ غرام، فإن
 السمسة تساوي:
 $٠,٠٦٠٢٤ \times ١٦ = ٠,٠٠٣٧٦٨$ غرام.
 شاكية
 الشاكية وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في
 بلاد الشام، في القرن الثالث عشر للهجرة
 (القرن التاسع عشر للميلاد)، وتعادل ١٠٠
 مثقال^(٢). وبما أن المثقال يعادل في بلاد الشام
 آنثي ١,٥ درهم، والدروهم يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥
 غرامات، فإن الشاكية تساوي:
 $٤٨١,١٠٤٣٨ \approx ٣,٢٠٧٣٦٢٥ \times ١٠٠$
 غراماً.

شاكية
 حين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري
 في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان
 عبد العزيز، أطلقت على الطن المتري اسم
 «طونيلاته»^(١). ثم صار الطونيلاته - أي الطن
 المتري - يُدعى فيما بعد «طنًا جديدًا»^(٢).
 وعلى هذا فالطونيلاته أو الطن الجديد، في
 اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن

وأورد مصطفى شوقي أن ثمة وحدة للوزن في
 مصر، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن
 التاسع عشر للميلاد)، تُدعى «شكة» وتعادل
 ١٠٠ مثقال أيضًا^(٣). وبما أن المثقال يعادل في
 مصر آنثي ١,٥ درهم، والدروهم يساوي ٣,١٢٥
 غرامات، فإن الشكة تساوي:
 $٤٦٨,٧٥ = ٣,١٢٥ \times ١٠٠$ غراماً.

ولا نعلم ما إذا كانت الشاكية الموجودة في
 بلاد الشام آنثي هي نفسها الشكة التي كانت في
 مصر، إذ أن المصادر سكنت عن ذلك. إلا أنه
 يبدو أن الشاكية والشكة شيء واحد، لأن
 الاسمين متشابهان، والتقديران بالمقابل

- (١) الدوحة المشتركة ١٤٦.
- (٢) رد الجواب ٣٠ ب «مخطوطة»، وكشف الحجاب ٦٣ ونظام جبل لبنان ٣٣٦.
- (٣) القاعدة المتريّة ٧٣.
- (٤) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ٤ المادة السادسة، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذيل ٢ للمستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة «ث» من المادة الثانية.
- (٥) «دهر قنر» ٧٢.

الوحدات المشتركة.

التاسع عشر للميلاد، هو الطَّنْ المتري، أي ١٠٠٠ كيلو غرام.

قَتِيل

١ - الخيط الذي في شق النواة. ويضرب به المثل في الشيء الطفيف. وفي التنزيل: «والأخرة خير لمن اتقى ولا تُلْطَمُونَ فِتْيَلًا»^(١). ج: قَتْل.

٢ - وحدة للوزن اصطلاح عليها في بلاد فارس وما وراءها، وفي البلاد العثمانية. وقد ورد اسمها في بعض المصادر «قَتِيلَة»، وجمعت على «قَتِيلَات».

وحدة للوزن: أورد التهانوي أن المثلث ٩٦ شعيرة عند الحساب، وعليه أهل سمرقند، والشعيرة ٦ خردلات، والخردلة ١٢ فلسًا، والفلس ٦ قَتِيلَات^(٢) كما ورد مثل ذلك في «مجموعة في الحساب»^(٣). وعلى هذا فالمثلث يعادل: $١٤٧٢ = ٦ \times ١٢ \times ٦ \times ٩٦$ قَتِيلًا.

ولما كانت مصر تابعة آنئذٍ للدولة العثمانية، فقد كانت لفظة «طونيلات» - بمعنى الطَّنْ المتري - موجودة في مصر أيضًا، وكانوا يكتبونها أحيانًا «طونولاته»^(٤).

عُشْر دِرْهَم

الدَهرَم هو إحدى وحدات الوزن التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن في النظام المتري، فسُمِّيَ الديسِغرام «عُشْر دِرْهَم»^(١). وعلى هذا فَعُشْر الدِرْهَم في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن التاسع عشر للميلاد، هو الديسِغرام، أي ٠,١ غرام.

عَشِير دِرْهَم

الدَهرَم هو إحدى وحدات الوزن التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن في النظام المتري، فسُمِّيَ السِغرام «عَشِير دِرْهَم»^(٢). وعلى هذا فعَشِير الدِرْهَم، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن التاسع عشر للميلاد، هو السِغرام، أي ٠,٠١ غرام.

- عَيْنُ الذِّكِّ: انظر «سرخ».

- قِتر - وحدة للوزن: انظر «قِتر» في قسم

(١) رسالة في المقاييس ١٢ وتقديم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢٣.

(٢) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ٤ المادة السادسة، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذيل ٢ للدستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة «ث» من المادة الثانية.

(٣) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ٤ المادة السادسة، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذيل ٢ للدستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة «ث» من المادة الثانية.

(٤) النساء ٧٧.

(٥) كشاف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المقال».

(٦) مجموعة في الحساب JA, R, IV, 1884, P.208.

وبما أن المثلثال يساوي $4,047908 = 8 \times 6 \times 6 \times 12 \times 6 \times 96$ قطامير.

وبما أن المثلثال يساوي $4,047908$

غرامات، فإن القطمير يساوي:

$4,047908 = 1990.606 \approx 0.000023$ غرام.

كان هذا هو تقدير النثير في بلاد فارس وما

وراءها. أما في البلاد العثمانية، فقد اصطالحوا

على تجزئة القيراط العثماني إلى ١٦ جزءاً

متساوياً سموا كلّا منها «فتيلاً»^(١). وبما أن

القيراط العثماني يساوي 0.20046 غرام، فإن

القطمير في البلاد العثمانية يساوي:

$0.20046 \approx 64 \times 0.00313$ غرام.

وبما أن المثلثال يساوي $4,047908$

غرامات، فإن القليل يساوي:

$4,047908 \approx 0.00011$ غرام.

كان هذا هو تقدير القليل في بلاد فارس وما

وراءها. أما في البلاد العثمانية، فقد اصطالحوا

على تجزئة القيراط العثماني إلى ١٦ جزءاً

متساوياً سموا كلّا منها «فتيلاً»^(١). وبما أن

القيراط العثماني يساوي 0.20046 غرام، فإن

القليل في البلاد العثمانية يساوي:

$0.20046 \approx 16 \times 0.01253$ غرام.

- فتيلة = قليل.

- فلس - وحدة للوزن: انظر «فلس» في قسم

الوحدات المشتركة.

- قُبْضة - وحدة للوزن: انظر «قُبْضة» في قسم

الوحدات المشتركة.

- قِرَاط = قيراط (وحدة للوزن) انظر «قيراط»

في قسم الوحدات المشتركة.

قَمَحَات

١ - حبة القمح، وهو نبات عشبي زراعي من

فصيلة النجيليات. ج: قَمَحَات، وقَمَح.

٢ - وحدة للوزن يراد بها في الأصل وزن حبة

القمح، اصطلاح عليها في مصر والدولة

العثمانية.

وحدة للوزن: لقد كان تقدير الأوزان

بالحبوب سمة العصور القديمة، ولا يزال

سمة عصرنا الحاضر في بعض المجالات.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».

(٢) فاطر ١٣.

(٣) كشاف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المقال».

(٤) مجموعة في الحساب JA, 8, IV, 1884, P.208 وفيها أن النثير يعادل ٦ قطامير، وهو

تحريف. فقد أجمعت المصادر على أن النثير

يعادل ٨ قطامير. ومن هذه المصادر: كشاف

اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المقال».

وميزان المقادير لرؤي الدين القزويني، مجلة

المقتبس، المجلد الخامس ١٩١٠م، صفحة

٦٨٧.

(٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».

قَطْمِير

١ - القشرة الرقيقة التي على التواة. ويُضرب

به المثل في الشيء الطفيف. وفي التنزيل:

﴿وَالَّذِينَ يَتَّبِعُونَ مِنْ دُونِهِ مَا يَلْبِغُونَ مِنْ

قَطْمِيرٍ﴾^(١). ج: قَطَامِير. وقد ورد الجمع

في بعض المصادر غير اللغوية «قَطْمِيرَات».

٢ - وحدة للوزن اصطلاح عليها في بلاد

فارس وما وراءها، وفي البلاد العثمانية.

وحدة للوزن: أورد التهانوي أن المثلثال ٩٦

شعيرة عند الحساب، وعليه أهل سمرقند،

والشعيرة ٦ خردلات، والخردلة ١٢ فلساً،

والفلس ٦ فتيلات، والفتيلة ٦ نثيرات، والنثيرة

٨ قطميريات^(٢). كما ورد مثل ذلك في «مجموعة

في الحساب»^(٣). وعلى هذا فالمثلثال يعادل:

قمحة^(٥). وعلى هذا فالقمحة تساوي في الدولة العثمانية:

$$٠,٥٠١٢ \approx ٦٤ + ٣,٢٠٧٣٦٢٥ \text{ غرام.}$$

ويعد أن اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن في النظام المتري، فصار الستغرام يُدعى بأسماء عديدة، منها «قمحة» أو «قمحة جديدة»^(٦). وبذلك صار للقمحة العثمانية معنيان. فإن كان المقصود بها القمحة القديمة، فهي $\frac{1}{16}$ من درهم الوزن العثماني، وتساوي ٠,٥٠١٢ غرام كما رأينا. وإن كان المقصود بها القمحة الجديدة، فهي الستغرام، أي (٠,٠٠١ غرام).

وقد أخذت البلدان التابعة للدولة العثمانية بتجزئة درهم الوزن إلى ٦٤ قمحة^(٧). إلا أن التعامل بالدرهم العثماني - العرفي - لم يُراعَ

وكذلك قدر العرب والمسلمون أوزانهم بحب الخردل والشعير والخروب. إلا أنه بدأت تظهر في مصر، منذ القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)، تقديرات للأوزان، بحب القمح أيضاً.

فقد ورد في «دليل الكاتب» - وهو مصدر مجهول المؤلف، يعود تاريخه إلى أواخر القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)^(٨) - أن الدرهم في مصر يعادل ٤٨ قمحة^(٩). وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القمحة كانت تساوي حيثئلاً:

$$٠,٠٦٦٣٢ \approx ٤٨ + ٣,١٨٣٥٧١ \text{ غرام.}$$

وبعد ذلك بحوالي قرن ونصف من الزمن، أورد ابن فضل الله العمري (ت ٧٤٩هـ = ١٣٤٩م) أن المِثقال في مصر يعادل ٢٤ خَرْوِيَّة، والخَرْوِيَّة ٣ حَبَّات قمح^(١٠). أي أن المِثقال يعادل ٧٢ حبة قمح. وبما أن المِثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن القمحة صارت تساوي:

$$٠,٠٦٣١٧ \approx ٧٢ + ٤,٥٤٧٩٥٨ \text{ غرام.}$$

وبعد ذلك بنحو قرن من الزمن، أورد المقرئزي (ت ٨٤٥هـ = ١٤٤١م) أن المِثقال في مصر يزن ٢٤ قيراطاً، وكل قيراط ٣ حَبَّات قمح^(١١). أي أن المِثقال يزن ٧٢ حبة قمح. وعلى هذا فالقمحة بقيت تساوي ٠,٠٦٣١٧ غرام، كما رأينا.

وفي أوائل القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد) عدلت الدولة العثمانية الدرهم فجعلته يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات بدلاً من ٣,١٨٣٥٧١ غرامات - وأصبح يعرف بالدرهم العرفي - وقدرت ذلك الدرهم بـ ٦٤

(١) أورد المستشرق سوفي M.H. SAUVAIRE الاسم الأصلي لهذا المصدر هو «ملحة الأداب في صناعة الكتاب». ثم أضاف أنه لمؤلف مجهول كان ناظرًا للديوان، في مصر سنة ٨٨٨هـ = ١١٩٢م. وقد أورد سوفي هذا المصدر، في كل إحالاته، باسم «دليل الكاتب»، فأتينا الإبقاء على هذا الاسم دفقاً لالتباس. انظر JRAS, NS, 9(1877), P.296 و JA, 8, VIII, 1886, P.518-519.

(٢) JA, 7, XV, 1880, P.246.

(٣) JA, 7, XV, 1880, P.245-246.

(٤) المواظ والاعتبار ١: ٧٥.

(٥) «مهر فون» ٧٠، ٩٧ و«كوزل حساب» ٢٧٦.

(٦) «مهر فون» ٦٨.

(٧) AN ACCOUNT OF THE MANNERS, VOL.2.

(٨) P.326 وكشف الحجاب ٦٣ والقاعدة المتربة ٧٣

ودليل سوريا ومصر التجاري ١٣:٢.

سورية ولبنان آتتْ - أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) - حوالي ٠,٢ غرام. أي أن القمحة تساوي، بحسب تقدير «معجم الطالب»، ٠,١ غرام، مع أن المراد بالقمحة الحبة الإنكليزية التي تعادل حوالي ستة أضعاف ذلك.

وسبب هذا الالتباس أن الأوزان الصيدلانية APOTHECARIES' WEIGHTS تتألف، في النظام الأنكلو أميركي للأوزان، مما يلي:

حبة GRAIN ≈ 0.0647989 غرام.
شكرويل SCRUPLE = ٢٠ حبة ≈ 1.29598 غرام.
دُرَام DRAM = ٣ شكرويلات = ٦٠ حبة ≈ 3.88794 غرامات.
أونس OUNCE = ٨ دُرَامات = ٤٨٠ حبة ≈ 31.10348 غراماً.
باوند ترووي POUND TROY = ١٢ أونس = ٥٧٦٠ حبة ≈ 373.24177 غراماً^(١).

إلا أن مؤلف «معجم الطالب» عَرَب كلمة «شكرويل» إلى «قيراط»، وعَرَب كلمة «دُرَام» إلى «درهم»، وعَرَب كلمة «أونس» إلى «أوقية»، ومن ثم إن القمحة تعادل في عبارات الأدوية جزءاً من عشرين من القيراط^(٢)، وإن القيراط يعادل في عبارات الأدوية ثلث الدرهم^(٣)، وإن الأوقية تعادل عند الأطباء ثمانية دراهم^(٤). ومن

بشكل دقيق إلا داخل حدود الأناضول، وفي سورية ولبنان. ولذا فقد كانت القمحة تساوي، في سورية ولبنان، ٠,٥٠١٢ غرام، كما هو الحال في البلاد العثمانية. أما في باقي البلاد الإسلامية التابعة للدولة العثمانية، كمصر والحجاز والعراق وتونس، فقد كان الدرهم يختلف عنه في البلاد العثمانية^(٥)، مما أدى إلى اختلاف مقدار القمحة في تلك البلدان.

ففي مصر، كان الدرهم يتراوح ما بين ٣,٠٨٨٤ غرامات و٣,١٢ غرامات. وعلى هذا فقد كانت القمحة في مصر تتراوح ما بين: ٦٤٠٣,٠٨٨٤ ≈ 0.04826 غرام.
و٦٤٠٣,١٢ ≈ 0.04875 غرام.

وأما في الحجاز، فقد كان الدرهم يساوي ٣,٣٩٥٨١ غرامات. وعلى هذا فقد كانت القمحة في الحجاز تساوي: ٦٤٠٣,٣٩٥٨١ ≈ 0.05306 غرام.

وأما في العراق، فقد كان الدرهم يساوي ٣,٢٩٩٢ غرامات. ولذا فقد كانت القمحة في العراق تساوي: ٦٤٠٣,٢٩٩٢ ≈ 0.05155 غرام.

وأما في تونس، فقد كان الدرهم يساوي ٣,١٥ غرامات. ولذا فقد كانت القمحة في تونس تساوي: ٦٤٠٣,١٥ ≈ 0.04922 غرام.

ويستعملون اليوم كلمة «قمحة» في عبارات الأدوية، ويريدون بها الحبة الإنكليزية GRAIN التي تساوي ٠,٠٦٤٧٩٨٩ غرام، كما هو معلوم. ومما يدعو إلى الالتباس، ما ورد في «معجم الطالب» - ومؤلفه لبثاني - من أن القمحة، في عبارات الأدوية، جزء من عشرين من القيراط^(٦). فقد كان القيراط يساوي في

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «درهم».

(٢) معجم الطالب «قمح».

(٣) للمزيد من التفصيل في نظام الأوزان الأنكلو أميركية، انظر «الملحق الثاني».

(٤) معجم الطالب «قمح».

(٥) معجم الطالب «قرط».

(٦) معجم الطالب «وقى». ومن قال أيضاً أن أوقية الأطباء ثمانية دراهم، ويريد أن الأونس يعادل-

إلى حد كبير. فقد روي عن النبي (ص) قوله: «القنطار ١٢٠٠٠ أوقية»^(١). وروي عنه أيضًا قوله: «القنطار ١٢٠٠ أوقية»^(٢). وروي عن أبي سعيد الخدري أنه قال: «القنطار ملء مَسْكِ الثور ذُعَبًا»^(٣). وروي عن مجاهد أنه قال: «القنطار ٧٠٠٠٠ مثقال»^(٤). وقال آخرون: «القنطار ٨٠٠٠٠ درهم»^(٥). وقال غيرهم: «القنطار ١٠٠ رطل من الذهب»^(٦). وقال بعضهم «القنطار ١٢٠٠٠ درهم»^(٧). وقال ثعلب: «اختلف الناس في القنطار ما هو... والمعمول عليه عند العرب، الأكثر، أنه ٤٠٠٠ دينار»^(٨). وقد تناقلت المعاجم والمصادر اللغوية والجغرافية هذه التقديرات المتضاربة، ولم تأت بجديد.

ولو أننا حوّلنا التقديرات السابقة إلى الكيلو غرام، لوجدنا أن القنطار يتراوح ما بين حوالي ١٧ كيلو غرامًا (وهذا ما تساويه أربعة آلاف دينار) و١٥٢٨ كيلو غرامًا (وهذا ما تساويه

ثمانية فُرامات، بطرس البستاني في محيط المحيط - وفي، وسعيد الشرتوني في أقرب الموارد - وفي.

TRAITÉ PRATIQUE DES POIDS ET MESURES, P.90.

(١) جمهرة اللغة ٣: ٣٤١.

(٢) المعرّب ٢٦٩.

(٣) شفاء الخليل ٢١١.

(٤) تفسير الألفاظ الدخيلة ٥٩.

(٥) سنن ابن ماجه ٢: ٢٠٣.

(٦) النهاية لابن الأثير ٤: ١١٣.

(٧) سنن الترمذي ٢: ٣٣٤.

(٨) سنن الترمذي ٢: ٣٣٦.

(٩) جامع البيان ٦: ٢٤٧.

(١٠) جامع البيان ٦: ٢٤٧.

(١١) جامع البيان ٦: ٢٤٧.

(١٢) جامع البيان ٦: ٢٤٧.

(١٣) تهذيب اللغة ٩: ٤٠٥.

الواضح أن هذا تجوّز يدعو إلى التضليل. لأن كلمات: قيراط ودرهم وأوقية، الواردة في «معجم الطالب» على هذا النحو، توحي إلى القارئ أن المراد بها القيراط والدرهم والأوقية عند الأطباء العرب، مع أن المراد بها «المشكروئل» و«الذرام» و«اله أوئس».

وقد أورد المستشرق ديكور دو مانش J. A. DECOUR DE MANCHE أن القمحة وحدة للمساحة يتعاملون بها في مصر، وتعادل $\frac{1}{46}$ من الفدان المصري^(١). إلا أنه لم يُشر أي مصدر من المصادر، القديمة أو الحديثة، إلى وجود وحدة للمساحة في مصر تدعى قمحة وتساوي هذا المقدار. قَمْحَة جديلة: انظر قَمْحَة.

قِنْطَار

١ - الجملة الكثيرة من المال. ج: قناطير.
٢ - وحدة للوزن كانوا، وما زالوا، يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة قنطار معربة. قاله ابن دريد^(٢)، والجواليقي^(٣)، والخفاجي^(٤). وأضاف العنيسي أنها معرّب كلمة «CENTENARIUM» اللاتينية، ومعناها متوي^(٥).

وحدة للوزن: لم تختلف المصادر في تقدير وحدة من وحدات الأوزان الإسلامية بقدر اختلافها في تقدير القنطار. حتى إنه ليصعب إعطاء أي تقدير للقنطار، في أي بلد من بلدان العالم الإسلامي، قبل القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد). وقد أسهبت مصادر ما قبل القرن الخامس للهجرة في تقدير القنطار، إلا أن تقديرات تلك المصادر متضاربة

البلد	القرن هجري	الرقط بالفراسات	القطار بالكيلو غرامات
حلب سورية ١٠-١٣	٢٣٠٩,٣٠١	٢٣٠,٩٣٠١	
١٣	٢٥٦٥,٨٩	٢٥٦,٥٨٩	
١٤-١٣	٣٢٠٧,٣٦٢٥	٣٢٠,٧٣٦٢٥	
حماة سورية ١٣-١٤	٢٥٦٥,٨٩	٢٥٦,٥٨٩	
حصص سورية ١٤	٢٩٢٨,٨٥٦٨	٢٩٢,٨٨٥٦٨	
دمشق سورية ١٠-١٤	١٩٢٤,٤١٧٦	١٩٢,٤٤١٧٦	
لبنان ١٣	٢٣٠٩,٣٠١	٢٣٠,٩٣٠١	
١٤-١٣	٢٥٦٥,٨٩	٢٥٦,٥٨٩	
١٣	٤٥٠-٤٤٤,٧	٤٥٠-٤٤,٧	
١٤	٤٤٩,٢٨	٤٤,٩٢٨	

ولعل من أبرز البلدان التي لم يخضع القطار فيها للقاعدة السابقة، بلاد الأناضول في البلاد العثمانية. إذ أوردت المصادر العثمانية أن القطار يعادل في تلك البلاد ٤٤ أقة عثمانية^(٢). وبما أن الأقة العثمانية تساوي ١,٢٨٢٩٤٥ كيلو غرام، فإن القطار العثماني يساوي: ٥٦,٤٤٩٥٨ = ١,٢٨٢٩٤٥ × ٤٤ كيلو غراماً.

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى في عام ١٢٨٦ هـ = ١٨٦٩ م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن في النظام المترى، فصار الكتال يُدعى بأسماء عديدة منها «قطار» أو «قطار جديد»^(٣).

الاثنى عشر ألف أوقية)، الأمر الذي جعلنا نرجح أنه لم يكن عند العرب - قبل القرن الخامس للهجرة - تقدير محدد للقطار. ومما يؤكد ذلك ما أورده الطبري بقوله: «إن العرب لا تحذ القطار بمقدار معلوم من الوزن، ولكنها تقول: هو قَدْرُ وزن. وقد ينبغي أن يكون ذلك كذلك. لأن ذلك لو كان محدوداً عندها، لم يكن بين متقدمي أهل التأويل فيه كل هذا الاختلاف»^(١).

ويبدو أن المسلمين بدؤوا بعد القرن الخامس للهجرة يميلون إلى تحديد القطار، فأصبح في بعض البلدان الإسلامية - ولا سيما في مصر وبلاد الشام - وحدة للوزن محددة المقدار. وتشير المصادر إلى أن القطار يعادل في تلك البلدان ١٠٠ رطل، ما عدا بعض الاستثناءات القليلة. ولما كان الرطل يختلف من بلد لآخر، فإن القطار يختلف، بالضرورة، من بلد لآخر. وللحصول على مقدار القطار في بلد ما من تلك البلدان، ما علينا إلا أن نضاعف رطل ذلك البلد ١٠٠ مرة. وهذه قاعدة تكاد تكون مطردة، إلا في بعض الحالات الخاصة. ولذا فإننا - دفماً للإطالة والتكرار - نحيل القارئ إلى مادة «رطل» حيث يجد تقديرات الرطل في تلك البلدان ويستطيع بموجبه أن يستنتج مقدار القطار في البلد الذي يريد. ولا بأس أن نورد فيما يلي تقديرات القطار في بعض البلدان التي اشتهرت بكثرة تعاملها به.

(١) جامع البيان ٦: ٢٤٩.

(٢) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦ هـ = ١٨٦٩ م، صفحة ١٤ و«علم حساب» ٧٥ و«مربع فنون» ٧٠.

(٣) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨ هـ = ١٨٨١ م، الليل ٢ للدستور.

بعد يصح أن يطلق اسم المِثقال على الدينار. ولكن الذي حدث أن كثيرًا من الناس بقوا يسمون الدينار مِثقالًا، وأن كثيرًا من المصادر والمعاجم بقيت تسمي الدينار مِثقالًا. وهنا حدث التباس كبير، فظن كثيرون أن دينار عبد الملك يعادل المِثقال، وأن درهم النقد الذي ضربه يعادل درهم الوزن، وهذا خطأ تناقله كثير من المصادر القديمة والحديثة^(١). وقد نبه ابن الأثير إلى ذلك فقال: «والناس يطلقونه - أي المِثقال - في العرف على الدينار خاصة، وليس كذلك»^(٢).

وحدث التباس آخر كان سببه تقدير فقهاء المذاهب للمِثقال بحِبات الشعير أو القمح أو الخردل مما يختلف وزنه باختلاف الزمان والمكان. وكان العرب قد قدرُوا قبيل الإسلام وفي العصر النبوي، درهم الوزن بـ ٦٠ حبة من الشعير^(٣)، أي أنهم قدرُوا المِثقال بـ ٨٥ حبة ثم جاء الفقهاء من بعد، فقدرُوا المِثقال بحِبات الشعير أيضًا، إلا أنهم اختلفوا في ذلك على أقوال متعددة. فالمِثقال عند جمهور الحنفية يساوي ١٠٠ حبة من أوساط الشعير^(٤). والمِثقال عند كل من المالكية والشافعية والحنابلة يساوي ٧٢ حبة من أوساط

الذي انتشر في كل أنحاء البلاد الإسلامية^(٥). إلا أن هذا الدينار الإسلامي الصرف لم يكن مساويًا للدينار البيزنطي، إنما كان ينقص عنه قليلًا. فقد أورد البلاذري أن عبد الملك جزًا الدينار الإسلامي الذي ضربه إلى ٢٠ جزًا متساويًا سمى كلًا منها قيراطًا، وأن دينار العصر النبوي - أي السوليدوس البيزنطي - يعادل $21\frac{1}{4}$ قيراطًا من تلك القرايط^(٦). وعلى هذا فإن دينار عبد الملك يعادل $21\frac{1}{4}$ من السوليدوس البيزنطي، أي أنه يزن:

$$(21\frac{1}{4} \times 20) \approx 4,2875 \text{ غرامات.}$$

أما درهم النقد الفضي الذي ضربه عبد الملك، فقد جعله مساويًا بـ $\frac{1}{4}$ من وزن الدينار الإسلامي الذي ضربه^(٧)، أي جعل النسبة بين درهم النقد والدينار اللذين ضربهما متساوية للنسبة بين درهم الوزن والمِثقال. وعلى هذا قدرهم النقد الفضي الذي ضربه عبد الملك يزن:

$$\frac{1}{4} \times 4,2875 \approx 1,071875 \text{ غرام.}$$

وبما أن عبد الملك جزًا الدينار الإسلامي إلى ٢٠ قيراطًا، فإن درهم النقد الفضي الذي ضربه صار يتألف، بالضرورة، من ١٤ قيراطًا، وكل من هذه القرايط يساوي:

$$1,071875 \div 20 \approx 0,05359375 \text{ غرام.}$$

$$\text{أو } 14 \div 2,97133 \approx 0,05359375 \text{ غرام.}$$

وقد رأينا أن عرب الجاهلية والعصر النبوي كانوا يطلقون على الدينار اسم «مِثقال»، وعلى المِثقال اسم «دينار»، نظرًا لأن المِثقال هو وزن الدينار. وبما أن الدينار لم يطرأ عليه تبديل حتى زمن عبد الملك بن مروان، فإن الترادف بين كلمتي «مِثقال» و«دينار» يكون صحيحًا قبل زمن عبد الملك. أما بعد أن ضرب عبد الملك دينارًا إسلامي الذي ينقص وزنه عن المِثقال، فلم

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «دينار».

(٢) فتوح البلدان ٥٧٢، وفي نص البلاذري بعض الاضطراب.

(٣) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان الشرعية، الفقرة ب».

(٤) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان الشرعية، الفقرة ج».

(٥) النهاية ١: ٢١٧.

(٦) فتوح البلدان ٥٧٣.

(٧) تبين الحقائق ١: ٢٧٨.

بتوزيعها على مختلف أنحاء الدولة ليصار إلى العمل بها وإلغاء ما عداها. ولا نعلم، على وجه التحديد، كيف عايرت الدولة العثمانية الصنَجَ التي وزعتها على أنحاء الدولة، إلا أن النتيجة كانت أن درهم الوزن الذي أقرّ صار أثقل قليلاً مما كان عليه في السابق، وأن المِثقال الذي أقرّ صار يساوي $\frac{2}{3}$ من درهم الوزن، بعد أن كان يساوي $\frac{1}{2}$ منه^(١).

وقد اختلفت المصادر قليلاً في تقدير درهم الوزن الذي أقرته الدولة العثمانية. إلا أن أوثق المصادر، ولا سيما المصادر العثمانية، تنصّ على أن درهم الوزن صار يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات^(٢)، بعد أن كان يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات. وعلى هذا فالمِثقال الجديد صار يساوي:

$$\frac{3,207,362.5}{3,183,571} \approx 1.0076 \text{ غرامات.}$$

وقد جرّأت الدولة العثمانية هذا المِثقال إلى ٢٤ جزءاً متساوياً، سمّت كلّاً منها قيراطاً^(٣).

(١) الإكليل ٩١ ومغني المحتاج ١: ٣٨٩ والروض المربع ١: ٣٨٠.

(٢) ميزان المقادير للمجسّي ٥.

(٣) البحر الزخار ٢: ١٥٠.

(٤) الأوزان والأكيال الشرعية ١٦-١٧ وسنن النسائي ٥: ٥٤. وفي مواهب الجليل ٢: ٢٧٩ أن الدينار - ويريد المِثقال - عند ابن حزم ٨٢ حبة، وفي تاريخ ابن خلدون ١: ٤٦٧ أن المِثقال عند ابن حزم ٨٤ حبة، والصحيح ما أثبتناه.

(٥) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان العرفية، الفقرة أ».

(٦) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان العرفية، الفقرة ب».

(٧) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان العرفية، الفقرة ج».

(٨) «هير فون» ٧٠، ٩٠ و«كوزل حساب» ٢٧٦.

الشعير^(١). والمِثقال عند الامامية يساوي $\frac{1}{4}$ ٦٨ حبة من أواسط الشعير^(٢). أما الزيدية، فالمِثقال عندهم يساوي ٦٠ حبة شعير معتادة^(٣). وأما الظاهرية، فالمِثقال عندهم يساوي $\frac{2}{3}$ ٨٢ حبة من حب الشعير المطلق^(٤). وحدث التباس ثالث كان سببه اختلاف بلدان العالم الإسلامي في تجزئة المِثقال إلى قيراط. فمنهم من جعل المِثقال ٢٤ قيراطاً، ومنهم من جعله ٢٠ قيراطاً، ومنهم من جعله غير ذلك. كما أن بعض البلدان اختلفت، فيما بينها، في تجزئة القيراط إلى حبات شعير. فمنهم من جعل القيراط ٣ حبات شعير، ومنهم من جعله $\frac{2}{3}$ ٣ حبات شعير، ومنهم من جعله غير ذلك. وقد كان من نتيجة ذلك أن ظن كثيرون أن ثمة

مناظير متعددة في العالم الإسلامي، تختلف باختلاف المذاهب الفقهية، وباختلاف البلدان، وهذا غير صحيح. فالمِثقال بقي ثابت المقدار في كل البلاد الإسلامية، ويساوي ٤,٥٤٧٩٦ غرامات، حتى القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد). ولعل ذلك الاختلاف في تجزئة المِثقال إلى حبات شعير وقيراط، هو الذي أوهم بعض الباحثين أن ثمة مناظير مختلفة استحدثت في مختلف البلدان. وأما ما أشارت إليه بعض المصادر من اختلافات بسيطة بين مناظير بعض البلدان، فسيه عدم دقة الصنع في صنَج هذه المناظير، وليس سببه تعديلًا مقصودًا أو اختلافًا في مقادير هذه المناظير^(٥).

أما الذي حدث في القرن العاشر للهجرة - وعلى وجه التحديد، في سنة ٩٢٧هـ - فهو أن الدولة العثمانية حاولت توحيد مقاييس وأوزان الدولة والبلدان التابعة لها، فاستحدثت أذرعاً وأرطالاً، وصنعت نماذج منها، وقامت

مروان. فالمِثْقَال الشرعي وحدة للوزن تساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، أما دينار عبد الملك فوحدة نقد ذهبية تزن ٤,٢٤٤٧٦ غرامات. كما أن الدرهم الشرعي ليس درهم النقد الإسلامي الذي ضربه عبد الملك بن مروان. فالدرهم الشرعي وحدة للوزن تساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، أما درهم عبد الملك فوحدة نقد فضية تزن ٢,٩٧١٣٣ غرام.

٢ - المِثْقَال العرفي: وهو المِثْقَال الذي استحدثته الدولة العثمانية سنة ٩٢٧هـ، واستمر التعامل به حتى عهد قريب، ويساوي ٤,٨١١٠٤ غرامات كما رأينا. وقد سُمِّيَ هذا المِثْقَال، منذ القرن العاشر للهجرة، مِثْقَالًا عُرْفِيًّا، تمييزًا له عن المِثْقَال الشرعي.

ويُضْرَعُ من هذا المِثْقَال العرفي درهمُ الوزن الذي يساوي $\frac{1}{20}$ منه، أي يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات كما رأينا. وقد سُمِّيَ هذا الدرهم، منذ القرن العاشر للهجرة، درهمًا عُرْفِيًّا، تمييزًا له عن الدرهم الشرعي.

ومن المرجَّح أن التعامل بالدرهم والمِثْقَال العرفيين لم يُراعَ بشكل دقيق إلا داخل حدود الأناضول. أما في البلاد الإسلامية التابعة للدولة العثمانية، فقد أشارت المصادر إلى وجود دراهم ومِثْقَال تختلف قليلًا عن الدرهم والمِثْقَال العرفيين. وكان ذلك يتعلق، إلى حدٍّ بعيد، بمدى ارتباط تلك البلاد بالدولة العثمانية.

ففي سورية ولبنان، اللتين كانتا مرتبطتين بالدولة العثمانية أكثر من مصر أو تونس مثلاً، كان التعامل بالدرهم والمِثْقَال العرفيين هو

وعلى هذا فدرهم الوزن صار يتألف، بالضرورة، من ١٦ قيراطًا، وكل من هذه القيراط يساوي:

$$٤,٨١١٠٤ \div ٢٤ \approx ٢٠٠٤٦ \text{ غرام.}$$

$$\text{أو } ٣,٢٠٧٣٦٢٥ \div ١٦ \approx ٢٠٠٤٦ \text{ غرام.}$$

وقد بدأت المصادر، منذ القرن العاشر للهجرة، تميّز بين نوعين من المِثْقَال هما:

١ - المِثْقَال الشرعي: وهو المِثْقَال الذي كان موجودًا عند عرب الجاهلية والعصر النبوي، واستمر التعامل به حتى القرن العاشر للهجرة، ويساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات كما رأينا. وقد سُمِّيَ هذا المِثْقَال، منذ القرن العاشر للهجرة، مِثْقَالًا شرعيًّا، تمييزًا له عن المِثْقَال الذي استحدثته الدولة العثمانية، ولأن النبي (ص) أقَرَّه، وعليه مدار العديد من الأمور الشرعية، ولا سببًا لنصاب الزكاة الذهب.

ويُضْرَعُ من هذا المِثْقَال الشرعي درهمُ الوزن الذي يساوي $\frac{1}{20}$ منه، أي يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات كما رأينا. وقد سُمِّيَ هذا الدرهم، منذ القرن العاشر للهجرة، درهمًا شرعيًّا، تمييزًا له عن درهم الوزن الذي استحدثته الدولة العثمانية، ولأن النبي (ص) أقَرَّه، وعليه مدار العديد من الأمور الشرعية، ولا سببًا لنصاب زكاة الفضة.

ومنه نجد أن الدرهم والمِثْقَال الشرعيين كانا معلومين مقدَّرين منذ العصر النبوي. وما رواه أبو عبيد من أن الدرهم الشرعي لم يكن معلوم القدر حتى زمن بني أمية^(١)، ليس صحيحًا. لأن ذلك يعني أن النبي (ص) أحال نصاب الزكاة على أمر مجهول، وهذا أمر غير مقبول.

وتجدر الإشارة إلى أن المِثْقَال الشرعي ليس الدينار الإسلامي الذي ضربه عبد الملك بن

(١) الأموال ٥٢٤.

يعادل ٣,١٢ غرامات^(٨)، وبذلك يكون المقيال مساوياً ٤,٦٨ غرامات. وفي سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م صدر قانون الموازين والمكاييل بمصر، وفيه أن درهم الوزن يساوي ٣,١٢ غرامات^(٩)، وأن المقيال يساوي ٤,٦٨ غرامات^(١٠). ومما يجدر ذكره في هذا المجال أن الدكتور محمد أحمد اسماعيل الخاروف وهم أن هذا الدرهم الذي اعتمدته الدولة المصرية في عامي ١٨٩١م، و١٩١٤م، هو الدرهم الذي أخذت به الدولة العثمانية^(١١)، وهو غير صحيح. لأن الدرهم الذي أخذت به الدولة العثمانية يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، أما الدرهم الذي اعتمدته الدولة المصرية في عامي ١٨٩١م، و١٩١٤م، فيعادل ٣,١٢ غرامات، وهو درهم مصري محلي، لا علاقة للدولة العثمانية به.

السائد. ولذا نجد أن مصادر أوائل القرن العشرين للميلاد تنصّ على أن درهم الوزن يساوي، في سورية ولبنان، ٣,٢ غرامات أو ٣,٢٠٥ غرامات^(١٢)، وهذا تقريب للعدد ٣,٢٠٧٣٦٢٥، كما تنصّ على أن المقيال يساوي درهماً ونصفاً^(١٣)، أي ٤,٨ غرامات، وهذا تقريب للعدد ٤,٨١١٠٤.

أما في مصر، التي كان لها ما يشبه الاستقلال الذاتي، فقد كان الدرهم والمقيال فيها يختلفان قليلاً عن الدرهم والمقيال العرفيين. ففي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن الثامن عشر للميلاد) قامت بعثة فرنسية، في مصر، بتقدير درهم الوزن المتداول آنئذٍ، فوجدته يعادل ٣,٠٨٨٤ غرامات^(١٤)، أي أن المقيال يعادل ٤,٦٣٢٦ غرامات. وفي حوالي سنة ١٢٥١هـ=١٨٣٥م

فقر إدوارد لين E. LANE درهم الوزن في مصر، فقال إنه يتراوح ما بين ٤٧^٨/_٨ و٤٨ حبة انكليزية GRAIN^(١٥)، أي أنه يتراوح ما بين ٣,٠٨٦٠٥ غرامات و٣,١١٠٣٥ غرامات، كما قال إن المقيال يساوي ١,٥ درهم^(١٦)، أي أنه يتراوح ما بين ٤,٦٢٩٠٧ غرامات و٤,٦٦٥٥٢ غرامات. وفي حوالي سنة ١٢٦١هـ=١٨٤٥م قامت لجنة مصرية بتقدير درهم الوزن في مصر فوجدته يعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات^(١٧)، أي أن المقيال يعادل ٤,٦٣٤٧ غرامات. وفي سنة ١٢٨٨هـ=١٨٧١م أورد مصطفى شوقي أن درهم الوزن في مصر يعادل ٣,١٢٥ غرامات، وأن المقيال يعادل ٤,٦٨٧٥ غرامات^(١٨). وفي سنة ١٣٠٨هـ=١٨٩١م صدر أمر عالي يقضي باستعمال النظام المتري في جميع المعاملات الأميرية والأهلية بمصر، وفيه أن درهم الوزن

(١) دليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ والإنشاء المصري ١٨٥ ومستحدث في الحساب ٢٠٧ والدليل السوري ٤٤.

(٢) دليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ والإنشاء المصري ١٨٥ ومستحدث في الحساب ٢٠٧ والدليل السوري ٤٤.

(٣) JA, 7, I, 1873, P.74.

(٤) An account of the manners, vol.2, p.326.

(٥) An account of the manners, vol.2, p.326.

(٦) JA, 7, I, 1873, P.74-75.

(٧) القاعدة المتريّة ٧٣.

(٨) المقاييس ٢١.

(٩) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢٣.

(١٠) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢٣.

(١١) مجلة كلية الشريعة بجامعة الملك عبد العزيز، العدد الثالث من السنة الثالثة ١٣٩٧-١٣٩٨هـ، صفحة ١٢٩-١٣٠.

وفي سنة ١٣٠٧هـ = ١٨٩٠م حددت الدولة الإيرانية - في معاملات السبائك الخاصة بالعملة في إيران - وزن ٢٥٠ مثقالاً بـ ٣٧ أونس تروي OUNCE TROY^(١). وبما أن الأونس تروي يعادل ٣١,١٠٣٤٨ غراماً، كما هو معلوم، فإن هذا المِثْقَال يساوي:

$$(31,10348 \times 37) \approx 250 + 6,60331 \text{ غرامات.}$$

كما حددت الدولة الإيرانية - في معاملات الأوزان الخاصة بديوان المكدس - وزن المِثْقَال بـ ٧١,٦١ حبة إنكليزية^(٢). وبما أن الحبة الإنكليزية تعادل ٠,٠٦٤٧٩٨٩ غرام، كما هو معلوم، فإن ذلك المِثْقَال يساوي:

$$71,61 \times 0,0647989 \approx 4,64025 \text{ غرامات.}$$

وبذلك صار في إيران، منذ سنة ١٣٠٧هـ = ١٨٩٠م، مثقالان غير المِثْقَال الشرعي: الأول يستعمل لوزن السبائك الخاصة بالعملة ويساوي ٤,٦٠٣٣١ غرامات، والثاني يُستعمل لوزن البضائع ويساوي ٤,٦٤٠٢٥ غرامات.

خاتمة. (مِثْقَال)

من كل ما سبق نجد النتائج التالية:

١ - المِثْقَال هو وحدة للوزن الأساسية لسائر الأوزان العربية والإسلامية. ويعادل المِثْقَال وزن الدينار البيزنطي «السوليدوس»، أي أنه يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات بالتقريب. وقد سُمّي هذا المِثْقَال، بدءاً من القرن العاشر

وأما في الحجاز، فقد ذكر الرحمتي (١٢٠٥هـ = ١٧٩١م) عن السيد محمد أسعد مفتي المدينة المنورة أنه وقف على عدة دناتير، منها ما هو مضروب في خلافة عبد الملك بن مروان سنة ٨٣هـ، فكانت متساوية الوزن، وكل دينار منها يعادل درهماً وربع درهم بدراهم المدينة المنورة^(٣). ولما كان دينار عبد الملك بن مروان يزن، نظرياً، ٤,٢٤٤٧٦ غرامات، كما رأينا، فإن هذا يعني أن درهم الوزن في المدينة المنورة كان يساوي، في القرن الثاني عشر للهجرة، ٣,٣٩٥٨١ غرامات، وأن المِثْقَال كان يساوي ٥,٠٩٣٧١ غرامات.

وأما في العراق، فقد أورد القشيري أن الدرهم البغدادي يعادل ٣,٢٩٩٢ غرامات، وأن المِثْقَال البغدادي يعادل ٤,٩٤٨٨ غرامات^(٤). وأما في تونس، فقد أورد لوجندر M. LEGENDRE أن درهم الوزن فيها كان يعادل، في سنة ١٣١٢هـ = ١٨٩٥م، ٣,١٥ غرامات، وأن المِثْقَال كان يعادل ٤,٧٢٥ غرامات^(٥).

وأما إيران، فلم تكن تابعة للدولة العثمانية. وعلى هذا فإن المِثْقَال والدرهم العرفيين، اللذين استحدثتهما الدولة العثمانية، لم يكونا معروفين فيها. وإلا إن المصادر الإيرانية أشارت إلى أنه كان لهم في إيران، في القرن الحادي عشر للهجرة (القرن السابع عشر للميلاد) مِثْقَال عرفي يدعى المِثْقَال الصيرفي ويعادل ١ ٢/٣ مِثْقَال شرعي^(٦). وبما أن المِثْقَال الشرعي يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، كما رأينا، فإن ذلك المِثْقَال العرفي، المعروف بالمِثْقَال الصيرفي، يعادل:

$$1 \frac{2}{3} \times 4,547958 \approx 6,73944 \text{ غرامات.}$$

(١) رد المحتار ٢: ٣٢.

(٢) الدينار الإسلامي ٢٣٧.

(٣) Survivance des mesures, P.36.

(٤) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.6.

(٥) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.6.

٩ - الدولة العثمانية هي أول من استنبط مقالاً غير المِشْأَل الشرعي، وكان ذلك في أواخر سنة ٩٢٧هـ=١٥٢١م.

١٠ - سَمِي المِشْأَل الجديد - غير الشرعي - مقالاً عرفياً، ويعادل ٤,٨١١٠٤٣ غرامات.

١١ - جزأت الدولة العثمانية المِشْأَل العرفي، الذي استنبطه إلى ٢٤ جزءاً متساوياً سَمَت كُلًّا منها قِبراطاً. ويعادل كل قِبراط من هذه القِبراط العرفية ٠,٢٠٠٤٦ غرام.

١٢ - لم تستطع الدولة العثمانية أن تسهر على تنفيذ قانون الأوزان الجديدة بشكل دقيق، في البلدان الإسلامية التابعة لها، فكان من نتيجة ذلك أن ظهرت في تلك البلدان مِشْأَل عِرفي متعددة مختلفة قليلاً عن المِشْأَل العرفي الذي استنبطته الدولة العثمانية.

مجلد - وحدة للوزن: انظر «مجلد» في قسم الوحدات المشتركة.

للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)، مقالاً شرعياً، تمييزاً له عن المِشْأَل العرفي الذي أوجدته الدولة العثمانية في أواخر سنة ٩٢٧هـ=١٥٢١م.

٢ - يقسم المِشْأَل السابق - أي المِشْأَل الشرعي - إلى ٢٠ جزءاً متساوياً يدعى كل منها قِبراطاً. ويعادل كل قِبراط ٠,٢٢٧٤ غرام بالتقريب.

٣ - الدينار الذهبي الإسلامي الصرف الذي ضربه الخليفة عبد الملك بن مروان سنة ٧٧هـ=٦٩٧م يزن ٤,٢٤٤٧٦ غرامات بالتقريب. وعلى هذا فالدينار الذي ضربه عبد الملك ليس مقالاً شرعياً.

٤ - يقسم الدينار الذهبي الإسلامي الصرف السابق إلى ٢٠ جزءاً متساوياً يدعى كل منها قِبراطاً أيضاً. ويعادل كل من هذه القِبراط ٠,٢١٢٢٤٢ غرام بالتقريب.

٥ - المِشْأَل الوارد في نصاب زكاة الذهب هو المِشْأَل الشرعي السابق، وليس الدينار الذهبي الإسلامي الصرف الذي ضربه عبد الملك.

٦ - بقي المِشْأَل الشرعي ثابتاً خلال العصور، ولا يختلف مقداره باختلاف المذاهب.

٧ - اختلفت تجزئة المِشْأَل الشرعي، إلى حَيَات شعير، باختلاف المذاهب. فهو يعادل في العصر النبوي ٨٥^٢/_{١٠٠} حبة، ويعادل عند الحنفية ١٠٠ حبة، وعند المالكية والشافعية والحنابلة ٧٢ حبة، وعند الإمامية ٦٨^١/_{١٠٠} حبة، وعند الزيدية ٦٠ حبة، وعند الظاهرية ٨٢^٢/_{١٠٠} حبة.

٨ - المِشْأَل الشرعي هو نفسه الوحدة الأساسية لسائر الأوزان العرفية، في جميع البلدان الإسلامية. وقد بقي كذلك حتى القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد).

مِشْأَر دِرْهَم

الدرهم هو إحدى وحدات الوزن التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن في النظام المتري، فسَمَت المِشْأَل «مِشْأَر درهم»^(١).

(١) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ٤ العامة السادسة، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، المجلد ٢ للدستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة ٥ من المادة الثانية.

درهماً، والأوقية أربعون، فيكون الجميع خمسمائة^(١).

نَقِير

١ - النكة التي في ظهر النواة. ويُضرب به المثل في الشيء الطفيف. وفي التنزيل: «ومن يعمل من الصالحات من ذكر أو أنثى وهو مؤمن فأولئك يدخلون الجنة ولا يظلمون شيئاً»^(٢).
ج: أنقرة.

٢ - وحدة للوزن اصطُلح عليها في بلاد فارس وما وراءها، وفي البلاد العثمانية. وقد ورد اسمها في بعض المصادر «نقيرة»، وجمعت على «نقيرات».

وحدة للوزن: أورد التهانوي أن المثلث ٩٦ شعيرة عند الحساب، وعليه أهل سمرقند، والشعيرة ٦ خردلات، والخردلة ١٢ فلساً، والفلس ٦ فيلات، والفيلة ٦ نقيرات^(٣). كما ورد مثل ذلك في «مجموعة في الحساب»^(٤).
وعلى هذا فالمثلث يعادل:
 $٩٦ \times ٦ \times ١٢ \times ٦ \times ٦ = ٢٤٨٨٣٢$ أنقرة.

وعلى هذا فمشتار الدرهم، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن التاسع عشر للبلاد، هو الميليغرام، أي ٠,٠٠١ غرام.

مَنْ = مَنَا (مَنَى) - وحدة للوزن انظر «مَنَا» في قسم الوحدات المشتركة.

نَشْ

١ - النصف من كل شيء. يقال: نشّ الدرهم، ونشّ الرغيف، أي نصفه.

٢ - وحدة للوزن كان العرب يتعاملون بها قبل الإسلام، وفي العصر النبوي.

وحدة للوزن: اتفقت معظم المصادر على أن النشّ وحدة للوزن تعادل ٢٠ درهماً، أي نصف الأوقية التي كانت تعادل آنذاك ٤٠ درهماً^(١).

وبما أن الدرهم في العصر النبوي يساوي ٣,١٨٣,٥٧١ غرامات، فإن النشّ يساوي:
 $٣,١٨٣,٥٧١ \times ٢٠ = ٦٣,٦٧١,٤٢٢$ غراماً.

وثمة رواية تقول أن النشّ يعادل $\frac{1}{3}$ من الأوقية والأوقية ٤٠ درهماً^(٢)، أي أن النشّ يعادل ١٠ دراهم. وثمة رواية أخرى تقول إن النشّ يعادل ٥ دراهم^(٣). إلا أن هاتين الروایتين مرجوحتان لا يعتد بهما، نظرًا لاتفاق معظم المصادر على أن النشّ يعادل ٢٠ درهماً، ليس غير.

ومما يؤكد ذلك، ما روي عن أبي سلمة بن عبد الرحمن أنه قال: «سألت عائشة زوج النبي (ص): كم كان صداق رسول الله (ص)؟ قالت: كان صداقه لأزواجه اثني عشرة أوقية ونشاً. قالت: أتدري ما النش؟ قلت: لا. قالت: نصف أوقية. فذلك خمسمائة درهم. فهذا صداق رسول الله (ص) لأزواجه»^(٤). قال ابن الأثير هنا: «النشّ نصف الأوقية، وهو عشرون

(١) فتح البلدان ٥٧٣ والكمال ٣: ١١١ وسنن أبي داود ٤: ٥٦٨ ومشارق الأنوار ٢: ٢٩ والمغرب للمطري «نشش، نوي»، ولسان العرب «نشش».

(٢) جهمرة اللغة ١: ١٠٠ ولسان العرب «نشش»، وتاج العروس «نشش».

(٣) لسان العرب «نشش»، وتاج العروس «نشش».

(٤) صحيح مسلم ٩: ٢١٥ والنهاية لابن الأثير - مختصراً - ٥: ٥٦.

(٥) النهاية ٥: ٥٦.

(٦) النساء ١٢٤.

(٧) كشاف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المقال».

(٨) مجموعة في الحساب JA, 8, IV, 1884, P.208.

على ذلك كل من ابن فارس^(٧)، وابن الأثير^(٨)، والمطرزي^(٩)، وغيرهم.

وثمة روايات كثيرة متضاربة في تقدير النواة. فقد روي عن أحمد بن حنبل (رض) أنه سئل عن وزن النواة فقال إنها تعادل ٣ دراهم^(١٠). وروي عنه أيضًا أنه قال إنها تعادل ٣½ دراهم^(١١). وفي بعض الروايات أنها تعادل ٣½ دراهم^(١٢). وفي بعضها الآخر أنها تعادل ٣½ دراهم^(١٣). وقيل أنها وزن نواة التمر^(١٤). كما قيل هي الأوقية من الذهب^(١٥). وقيل أيضًا هي ٤ دنانير^(١٦). وقيل هي ½ من الدينار^(١٧). وروي أنها تعادل ½

وبما أن المثلقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الثغير يساوي:

$$٤,٥٤٧٩٥٨ \div ٢٤٨٨٣٢ \approx ٠,٠٠٠١٨ \text{ غرام.}$$

كان هذا هو تقدير الثغير في بلاد فارس وما وراءها. أما في البلاد العثمانية، فقد اصطلموا على تجزئة القيراط العثماني إلى ٣٢ جزءًا متساويًا سموا كلًا منها «ثغيرًا»^(١). وبما أن القيراط العثماني يساوي ٠,٢٠٠٤٦ غرام، فإن الثغير في البلاد العثمانية يساوي:

$$٠,٢٠٠٤٦ \div ٣٢ \approx ٠,٠٠٦٢٦ \text{ غرام.}$$

ثغيرة = ثغير.

نواة

١ - عجمة المشمش والتمر والزبيب وغيرها.
ج: نويات، ونوى.
٢ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية. وفي الحديث: «سأل النبي (ص) عبد الرحمن بن عوف، وتزوج امرأة من الأنصار، كم أصدقته؟ قال: وزن نواة من ذهب»^(٢). وقد ورد رسمها في منهاج الدكان «نواة»^(٣).

وحدة للوزن: اتفقت معظم المصادر على أن النواة تعادل ٥ دراهم^(٤). وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن النواة تساوي:

$$٣,١٨٣٥٧١ \times ٥ \approx ١٥,٩١٧٨٦ \text{ غرامًا.}$$

وقد ذهب بعض شراح الحديث إلى أن لفظ عبد الرحمن بن عوف - في الحديث السابق - يدل على أنه تزوج امرأة على ذهب قيمته ٥ دراهم نقد^(٥)، إلا أن الميرد خطأهم وقال: «العرب تقول: نواة، فتعني بها خمسة دراهم»^(٦)، أي خمسة دراهم وزن. وقد وافقه

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».

(٢) فتح الباري ٩: ٢٠٠.

(٣) منهاج الدكان ٢٣٣.

(٤) شرح البلدان ٥٧٣، والكامل ٣: ١١٠٩ والأمال

٢: ٢٢٩، والصحاح «نشي، نوي»، ومقاييس

اللغة ٥: ٣٦٦، والنهاية لابن الأثير ٥: ١٣١

والمغرب للمطرزي «نوي»، ولسان العرب

«نوي»، والمصباح المنير «نوي»، والبحر

الزخار ٢: ١٥٠، والنقد الإسلامية ٣ وعمدة

القاري ٨: ٢٥٨، ١٧: ٦٩ ونج العروس

«نشي، نوي».

(٥) تهذيب اللغة ١٥: ٥٥٨.

(٦) الكامل في اللغة ٣: ١١٠٩.

(٧) مقاييس اللغة ٥: ٣٦٦.

(٨) النهاية ٥: ١٣١.

(٩) المغرب «نوي».

(١٠) تهذيب اللغة ١٥: ٥٥٨.

(١١) صحيح مسلم ٩: ٢١٦.

(١٢) فتح الباري ٩: ٢٠٢.

(١٣) فتح الباري ٩: ٢٠٢.

(١٤) صحيح مسلم ٩: ٢١٦.

(١٥) لسان العرب «نوي»، ونج العروس «نوي».

(١٦) لسان العرب «نوي»، ونج العروس «نوي».

(١٧) فتح الباري ٩: ٢٠٢.

واحد من اثنين وثلاثين (بُر أوتوز إيكى)

كان التغير إحدى وحدات الوزن الصغيرة التي يتعامل بها صاغة البلاد العثمانية. وبما أن التغير العثماني يعادل $\frac{1}{32}$ يعني، في اصطلاح صاغة البلاد العثمانية، وحدة للوزن تعادل تقريباً عثمانياً واحداً، أي $\frac{1}{32}$ من القيراط العثماني^(١)، فقد اصطلح أولئك الصاغة على تسمية التغير بـ «بر أوتوز إيكى»، أي «واحد من اثنين وثلاثين»^(٢). وعلى ذلك فهذا الاسم - أي $\frac{1}{32}$ من القيراط العثماني. وبما أن القيراط العثماني يساوي ٠,٢٠٤٦ غرام، فإن وحدة الوزن التي تُسمّى «بُر» تساوي: ٠,٢٠٤٦ ÷ ٣٢ ≈ ٠,٠٠٦٤٦ غرام.

واحد من اربعين وستين (بُر ألتمش دُرت)

كان القطمير إحدى وحدات الوزن الصغيرة التي يتعامل بها صاغة البلاد العثمانية. وبما أن القطمير العثماني يعادل $\frac{1}{16}$ من القيراط العثماني^(٣)، فقد اصطلح أولئك الصاغة على تسمية القطمير بـ «بر ألتمش دُرت»، أي «واحد

من المثقال»^(٤). كما روى أنها تعادل ٣ مثاقيل^(٥). وروي أيضاً أنها تعادل ٦ قراريط^(٦). إلا أن هذه الروايات المتضاربة مرجوحة لا يُعتمد بها، نظراً لاتفاق معظم المصادر على أن النواة تعادل ٥ ذراهم، ليس غير. نوبة: انظر «نواة».

هَبَاء

١ - ما يُرى في شعاع الشمس الداخل من الكُوئي والنوافذ من ذرات ونحوه. ج: أهية، وأهباء. ٢ - وحدة للوزن يبدو أنه اصطلح عليها في بلاد فارس، في القرون المتأخرة.

وحدة للوزن: أورد رضي الدين القزويني أن الشعيرة تعادل ٦ خردلات، والخردلة ١٢ فلتاً، والفلس ٦ فتيلات، والفتيلة ٦ أنقرة، والتغير ٨ قطامير، والقطمير ١٢ ذرة، والذرة ٧ أهباء^(٧). وعلى هذا فالشعيرة تعادل:

$$١٧٤١٨٢٤ = ٧ \times ١٢ \times ٨ \times ٦ \times ٦ \times ١٢ \times ٦$$

وبما أن الشعيرة تعادل، في بلاد فارس، ٠,٤٧٣٧ غرام، فإن الهباء يساوي: ٠,٤٧٣٧ ÷ ١٧٤١٨٢٤ ≈ ٠,٠٠٠٠٠٠٢٧ غرام.

ومما تجدر الإشارة إليه، أن تجزئة الشعيرة إلى خردلات، وفلوس، وفُتل، الخ... وردت في مصادر متعددة. إلا أن تجزئة الشعيرة، في تلك المصادر، لم تتعدّ الذرة صِفراً^(٨). أما الهباء، فقد انفرد القزويني - فيما نعلم - بذكره.

- (١) مفاتيح العلوم ١٧٩.
- (٢) مفاتيح العلوم ١٧٩.
- (٣) المعنة في الجراحة ٢: ٢٣٤.
- (٤) ميزان المقادير، مجلة المقتبس، المجلد الخامس ١٩١٠م، صفحة ٦٨٧.
- (٥) من هذه المصادر تُشّاف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المثقال»، ومجموعة في الحساب ٣٨٨، IV, 1884, P.208.

- (٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».
- (٧) «زهر فتن» ٩٧ و«كوزل حساب» ٢٧٦-٢٧٧.
- (٨) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».

واحدة، أي $\frac{1}{128}$ من القيراط العثماني. وبما أن القيراط العثماني يساوي ٠,٢٠٠٤٦ غرام، فإن وحدة الوزن التي تُسمى « $\frac{1}{128}$ » تساوي: ٠,٢٠٠٤٦ ÷ ١٢٨ ≈ ٠,٠٠١٥٧ غرام.

وَزْنَةٌ نَخَالَةٌ

- ١ - القشرة اللابسة لحيّة القمح، وتستخرج بطحن القمح وتخله.
- ٢ - وحدة للوزن اصطُح علىها في الأندلس. وحدة للوزن: قال علي بن يوسف الحكيم الأندلسي: «وفي الحية أربع أرزّات، وفي الأرزّة أربع سمسات، وفي السمسة أربع خردلات، وفي الخردلة أربع من أوراق النخالة»^(١). وعلى هذا فالحيّة تعادل ٢٥٦ ورقة نخالة. وبما أن الحية، في الأندلس، تساوي ٠,٠٦٠٢٤ غرام، فإن ورقة النخالة تساوي: ٠,٠٦٠٢٤ ÷ ٢٥٦ ≈ ٠,٠٠٢٤ غرام.

وَزْنَةٌ

الوزنة هي إحدى وحدات الوزن التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية، وتعادل ٣٦٠٠ درهم عثماني^(٢). وبما أن الدرهم العثماني

من أربعة وستين^(٣). وعلى ذلك فهذا الاسم - أي $\frac{1}{64}$ - يعني، في اصطلاح صاغة البلاد العثمانية، وحدة للوزن تعادل قطميرًا عثمانيًا واحدًا، أي $\frac{1}{64}$ من القيراط العثماني. وبما أن القيراط العثماني يساوي ٠,٢٠٠٤٦ غرام، فإن وحدة الوزن التي تسمى « $\frac{1}{64}$ » تساوي: ٠,٢٠٠٤٦ ÷ ٦٤ ≈ ٠,٠٣١٣ غرام.

واحد من ستمّة عشر (بِرْ أُونْ أَلْتِي)

كان القليل إحدى وحدات الوزن الصغيرة التي يتعامل بها صاغة البلاد العثمانية. وبما أن القليل العثماني يعادل $\frac{1}{16}$ من القيراط العثماني^(٤)، فقد اصطُح أولئك الصاغة على تسمية القليل بـ «بر أُونْ أَلْتِي»، أي «واحد من ستة عشر»^(٥). وعلى ذلك فهذا الاسم - أي $\frac{1}{16}$ - يعني، في اصطلاح صاغة البلاد العثمانية، وحدة للوزن تعادل قليلًا عثمانيًا واحدًا، أي $\frac{1}{16}$ من القيراط العثماني. وبما أن القيراط العثماني يساوي ٠,٢٠٠٤٦ غرام، فإن وحدة الوزن التي تُسمى « $\frac{1}{16}$ » تساوي: ٠,٢٠٠٤٦ ÷ ١٦ ≈ ٠,٠١٢٥٣ غرام.

واحد من مئتين وثمانين (بِرْ يُوْزْ يَكْزَمِي سَكْر)

كانت الذرة إحدى وحدات الوزن الصغيرة التي يتعامل بها صاغة البلاد العثمانية. وبما أن الذرة العثمانية تعادل $\frac{1}{128}$ من القيراط العثماني^(٦)، فقد اصطُح أولئك الصاغة على تسمية الذرة بـ «بر يُوْزْ يَكْزَمِي سَكْر»، أي «واحد من مئة وثمانين وعشرين»^(٧). وعلى ذلك فهذا الاسم - أي $\frac{1}{128}$ - يعني، في اصطلاح صاغة البلاد العثمانية، وحدة للوزن تعادل ذرة عثمانية

(١) «دعير فنون» ٩٧ و«كوزل حساب» ٢٧٦-٢٧٧.
 (٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».
 (٣) «دعير فنون» ٩٧ و«كوزل حساب» ٢٧٦-٢٧٧.
 (٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «قيراط».
 (٥) «دعير فنون» ٩٧ و«كوزل حساب» ٢٧٦-٢٧٧.
 (٦) الدوحة المشتبكة ١٤٦.
 (٧) محمد عارف في ذيل TOEM، طبعة قانون نامه للسُلطان سليمان الأول. وقد نقلنا ذلك عن ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.15.

أما في مدينة دمشق، فقد كانت الوزن تعادل ١٢ رطلًا^(٢). ولكن الرطل في دمشق كان يساوي ١٩٢٤,٤١٧٦ غرامًا. وعلى هذا فقد كانت الوزن فيها تساوي:

$(١٢ \times ١٩٢٤,٤١٧٦) \approx ١٠٠٠ \times ٢٣,٠٩٣٠١$ كيلو غرامًا.

وأما في لبنان فقد كانت الوزن تعادل ٥ أرطال^(٣)، كما في حلب. وكان الرطل في لبنان، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، يعادل ٢٣٠٩,٣٠١ غرامات، كما في حلب. وعلى هذا فقد كانت الوزن في لبنان تساوي آنلي:

$(٥ \times ٢٣٠٩,٣٠١) \approx ١٠٠٠ \times ١١,٥٤٦٥١$ كيلو غرامًا.

وما بين أواخر القرن الثالث عشر وأوائل القرن الرابع عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد) صار الرطل في لبنان يعادل ٢٥٦٥,٨٩ غرامًا. وعلى هذا فقد صارت الوزن في لبنان تساوي:

$(٥ \times ٢٥٦٥,٨٩) \approx ١٠٠٠ \times ١٢,٨٢٩٤٥$ كيلو غرامًا.

ويبدو أن الوزن لم تكن واحدة المقدار في جميع البلدان اللبنانية. فقد ورد في «مستحدث في الحساب»^(٤) أن عيار الوزن يختلف باختلاف الأمكنة.

يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، فإن الوزن تساوي:

$(٣,٢٠٧٣٦٢٥ \times ٣٦٠٠) \approx ١١,٥٤٦٥١$ كيلو غرامًا.

وبما أن سورية ولبنان كانتا تابعتين للدولة العثمانية، فقد كانت الوزن موجودة فيها أيضًا، إلا أن تقديرها فيهما كان يختلف عنه في الدولة العثمانية:

ففي مدينة حلب كانت الوزن تعادل ٥ أرطال^(٥). ولكن الرطل كان يتغير فيها من حين لآخر، وعلى هذا فالوزن كانت تتغير بالتالي من حين لآخر.

فما بين القرن العاشر والثالث عشر للهجرة (ما بين القرن السادس عشر والتاسع عشر للميلاد) كان الرطل في حلب يعادل ٢٣٠٩,٣٠١ غرامات. وعلى هذا فقد كانت الوزن فيها تساوي:

$(٥ \times ٢٣٠٩,٣٠١) \approx ١٠٠٠ \times ١١,٥٤٦٥١$ كيلو غرامًا.

وفي القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد) صار الرطل في حلب يعادل ٢٥٦٥,٨٩ غرامًا. وعلى هذا فقد صارت الوزن فيها تساوي:

$(٥ \times ٢٥٦٥,٨٩) \approx ١٠٠٠ \times ١٢,٨٢٩٤٥$ كيلو غرامًا.

وما بين أواخر القرن الثالث عشر وأوائل القرن الرابع عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد) أصبح الرطل في حلب يعادل ٣٢٠٧,٣٦٢٥ غرامات. وعلى هذا فقد أصبحت الوزن فيها تساوي:

$(٥ \times ٣٢٠٧,٣٦٢٥) \approx ١٠٠٠ \times ١٦,٠٣٦٨١$ كيلو غرامًا.

(١) رد الجواب ٢٧ أ «مخطوط».

(٢) الإنشاء العصري ١٨٦.

(٣) كشف الحجاب ٦٤ ومستحدث في الحساب ٢٠٣.

(٤) مستحدث في الحساب ٢٠٣.

وَزْنِي تُوْزَرِه سِي

إن الوزن له لودره سي، هي إحدى وحدات الوزن التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية، وتعدل ١٢٠ درهماً عثمانياً^(١). وربما أن الدرهم العثماني يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، فإن الوزن لودره سي، تساوي:

$$٣,٢٠٧٣٦٢٥ \times ١٢٠ = ٣٨٤,٨٨٣٥ \text{ غراماً.}$$

وَقِيَّة = أَقَّة.

وَقِيَّة = أَوْقِيَّة.

وَقِيَّةِ أَعْشَارِيَّة

الوقية، أو الأوقية، هي إحدى وحدات الوزن التي كانوا يتعاملون بها في البلاد

العثمانية. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن في النظام المتري، فسُمِّت الكيلو غرام «وَقِيَّةُ أَعْشَارِيَّة»^(٢). ثم صارت الوقية الأعشارية - أي الكيلو غرام - تُدعى فيما بعد «وَقِيَّةُ جَدِيدَة» أو «قِيَّةُ جَدِيدَة»^(٣). وعلى هذا فالوقية الأعشارية أو الوقية الجديدة أو القِيَّة الجديدة، في اصطلاح الدولة العثمانية في أواخر القرن التاسع عشر للميلاد، هي الكيلو غرام.

وقية جديدة = وَقِيَّةُ أَعْشَارِيَّة.

AHMAD SR

(١) محمد عارف في ذيل TOEM، طبعة قانون نامه للسلطان سليمان الأول. وقد نقلنا ذلك عن ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.15.

(٢) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ٤ المادة السادسة، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذيل ٢ للمستور العثماني، صفحة ١١٦ الفقرة «ث» من المادة الثانية.

(٣) «مهر فنون» ٦٨، ٧٢، ٧٣.

AHMAD SR

وَحَدَاثُ الْكَيْلِ

AHMAD SR

١,٠٣×٤٥,٨٤٣٤٢ ≈ ٤٤,٥٠٨١٧٧ ليرًا.

أَبْلُوجَة

تشير بعض المصادر إلى أن الأبلوجة مكبال كانوا يتعاملون به في كيل القُثْد (عسل قصب السكر) بمصر. فقد ورد في «دليل الكاتب»، في القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)، أن محصول القُثْد من القُثْد يتراوح ما بين أربعين أبلوجة وثمانين أبلوجة^(١).

وأورد المقرئزي، في القرن التاسع للهجرة (القرن الخامس عشر للميلاد)، ما نصه: «ويحصل من القُثْد ما بين أربعين أبلوجة قند إلى ثمانين أبلوجة، والأبلوجة تسع قنطارًا فما حوله»^(٢).

وورد في «الكواكب السائرة في أخبار مصر والقاهرة» لشمس الدين محمد بن أبي السرور البكري الصديقي (ت ١٠٨٧هـ = ١٦٧٦م) ما نصه: «ويحصل من القُثْد ما بين أربعين أبلوجة من القُثْد إلى ثمانين أبلوجة، وهي التي تُسَمَّى الآن بالمحيرات»^(٣).

ومما أورد المقرئزي نستنتج أن الأبلوجة مكبال يسع حوالي قنطارًا من القُثْد. ولكن المقرئزي لم يذكر لنا مقدار ذلك القنطار بالأرطال المصرية أو الدراهم. فإذا قلنا أن ذلك القنطار يعادل ١٠٠ رطل - كما هو في الغالب - فإن الأبلوجة تسع ما زنته حوالي ١٠٠ رطل من القُثْد. وبما أن الرطل كان يعادل في مصر آنئذٍ ١٤٤ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الأبلوجة تسع حوالي:

$$(3,183571 \times 144 \times 100)$$

$$1000 \approx 45,84342 \text{ كيلو غرامًا من القُثْد.}$$

وبما أن كثافة القُثْد تعادل حوالي ١,٠٣، فإن الأبلوجة تعادل حوالي:

إِرْدَبْ

١ - القناة التي يجري فيها الماء على وجه الأرض. ج: أرْدَبْ.

٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في كيل الحبوب، بمصر والأندلس.

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة إردب معربة. قال الزبيدي: «إن ظاهر كلامهم أنه عربي. وصرح بعضهم بأنه معرب. قاله شيخنا»^(٤). وقال العللايلي: «دخيل بتعريب قديم من القبطية، ويوجد في أغلب اللغات السامية»^(٥). وقال أيضًا: «دخيل قديم من المصرية القديمة»^(٦). وفي المعجم الوسيط: «معرب»^(٧).

وحدة للكيل: انقُصَت المصادر على أن الإردب وحدة للكيل يتعاملون بها في مصر. إلا أنها أوردت أنه لم يكن يكال بالإردب فعلًا، بل كان يكال بأجزائه^(٨). ويُستدل من التقديرات التي أوردتها المصادر على أن الإردب في مصر لم يكن واحدًا في كل مناطق مصر، كما لم يكن ثابتًا في مقداره عبر العصور، بل كان عرضة لتعديلات عديدة طرأت عليه مع الزمن. كما أوردت تلك المصادر أن الإردب في

(١) JA, 8, VII, 1886, P.133.

(٢) المواظ والاعتبار ١: ١٠٢-١٠٣.

(٣) JA, 8, VII, 1886, P.134.

(٤) تاج العروس «ردب».

(٥) المرجع «إردب».

(٦) المرجع «إردب».

(٧) المعجم الوسيط «إردب».

(٨) لسان العرب «ردب»، وتاج العروس «ردب»، والمعجم الكبير «إردب».

أو $٦٨,٩٣٧٤٧ \approx ٦٠,٤٨٩٥٨$ ليترًا.
والربع كان يعادل:

أو $٢٤+٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ٢,١٨٣٠٢$ كيلو غرام.

أو $٦٨,٩٣٧٤٧ \approx ٢٤+٢,٨٧٢٣٩$ ليتر.
والملوة كانت تعادل:

أو $٤٨+٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ١,٠٩١٥١$ كيلو غرام.

أو $٦٨,٩٣٧٤٧ \approx ٤٨+١,٤٣٦٢$ ليتر.

والقدح كان يعادل:

أو $٩٦+٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ٠,٥٤٥٧٦$ كيلو غرام.

أو $٦٨,٩٣٧٤٧ \approx ٩٦+٠,٧١٨١$ ليتر.

ولكن المقدسي - وهو معاصر للأزهري -
أورد أن الإردب في مصر يعادل ٦ وبيات،
والوبية تعادل ١٥ مثلاً^(١). وعلى هذا فالإردب
في مصر يعادل ٩٠ مثلاً، أي أكبر مما أورده
الأزهري بنسبة $\frac{٩}{١١}$. ولعل الاختلاف بين تقدير
الأزهري والمقدسي ناتج عن أن كلا منهما
يتحدث عن منطقة من مناطق مصر، إذ أن
الإردب يختلف باختلاف المناطق كما أوردنا
آنفاً. وبموجب تقدير المقدسي يكون الإردب
مساوياً:

$\frac{٩}{١١} \times ٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ٧٣,٦٧٦٩٣$ كيلو غراماً.

مصر كان يُقسم إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل
منها «وَبِيَّة»، وأن الوبية تقسم إلى ٤ أجزاء
متساوية يُدعى كل منها «رَبْعًا»، وأن الربع يُقسم
إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «مَلْوَة»،
وأن الملوة تُقسم إلى جزأين يُدعى كل منهما
«قَدْحًا»^(٢). أي أن الإردب في مصر كان يتألف
من ٦ وبيات، أو ٢٤ ربعاً، أو ٤٨ ملوة، أو ٩٦
قدحاً.

ولعل أقدم تقدير للإردب في مصر هو - فيما
نعلم - ما أورده الأزهري في القرن الرابع
للهجرة (القرن العاشر للميلاد) بقوله «قيل: إنه
يأخذ ٢٤ صاعاً من الطعام بصاع النخْلِ (ص).
والإردب ٦٤ مثلاً بمن بلدنا»^(٣). وقد تابعه في
ذلك كل من الخطّابي^(٤)، والنووي^(٥)،
والفيومي^(٦)، وغيرهم. ولما كان الأزهري شافعي المذهب، فإن
الصاع عنده يعادل $\frac{٥}{٦}$ أوطال بطل بغداد^(٧)،
أي أن الإردب يعادل ١٢٨ وطلاً، وهذا يتفق
مع قوله إن الإردب ٦٤ مثلاً، لأن المثلثا يعادل
رطلين. وبما أن الرطل البغدادي يعادل $\frac{١}{٢٨}$
دروهماً، على أصح الأقوال، والدرهم يعادل
٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الإردب في مصر
كان يعادل بحسب التقدير السابق:

$\frac{١}{٢٨} \times (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨) \approx ١٠٠٠ + ٥٢,٣٩٢٤٨$ كيلو غراماً.

وبما أن الصاع يُقدر - في الغالب - بوزن ما
يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن
حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الإردب في مصر
يعادل بحسب التقدير السابق حوالي:

$٠,٧٦+٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ٦٨,٩٣٧٤٧$ ليترًا.

وعلى هذا فالوبية كانت تعادل:

$٦٠+٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ٨,٧٣٢٠٨$ كيلو غرامات.

(١) دليل الكاتب. JA, 8, VII, 1886, P.137.

(٢) تهذيب اللغة ١٤: ١٠٤.

(٣) سنن أبي داود ٣: ٤٢٦.

(٤) تهذيب الأسماء واللغات، الجزء الأول من
القسم الثاني، صفحة ١٢٠.

(٥) المصباح المنير «ردب».

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع».

(٧) أحسن التقاسيم ٢٠٤. وقد ورد في صفحة ٨٠
من: «المكاييل والأوزان الإسلامية»، وهو
الترجمة العربية لكتاب «Islamische Masse und
Gewichte»، أن الوبية تعادل ١٠ أمتان، وهو
خطأ مطبعي صوابه ١٥ مثلاً.

أو $96,94332 \approx 96 + 176,13525$ ليرًا.

وتكون الوية مساوية:

$12,27949 \approx 7 + 73,67693$ كيلو غرامًا.

أو $16,15722 \approx 7 + 96,94332$ ليرًا.

ويكون الربع مساويًا:

$3,06987 \approx 24 + 73,67693$ كيلو غرامات.

أو $4,03931 \approx 24 + 96,94332$ ليرات.

وتكون الملوّة مساوية:

$1,53494 \approx 48 + 73,67693$ كيلو غرام.

أو $2,01965 \approx 48 + 96,94332$ لير.

ويكون القدح مساويًا:

$0,67647 \approx 96 + 73,67693$ كيلو غرام.

أو $1,00983 \approx 96 + 96,94332$ لير.

وفي أوائل القرن السابع للهجرة (أوائل القرن

الثالث عشر للميلاد) قدّر عبد اللطيف البغدادي

إردب القمح في القاهرة بـ ٢٩٢ رطلًا^(١). وبما

أن الرطل المصري يعادل ١٤٤ درهماً، فإن

إردب القمح في القاهرة كان يعادل آتني:

$(3,183571 \times 144 \times 292)$

$1000 \approx 133,86279$ كيلو غرامًا.

أو $0,76 + 133,86279 \approx 176,13525$ ليرًا.

والوية كانت تعادل:

$22,31047 \approx 7 + 133,86279$ كيلو غرامًا.

أو $29,35588 \approx 7 + 176,13525$ ليرًا.

والربع كان يعادل:

$0,57762 \approx 24 + 133,86279$ كيلو غرامات.

أو $7,33897 \approx 24 + 176,13525$ ليرات.

والملوّة كانت تعادل:

$2,78881 \approx 48 + 133,86279$ كيلو غرام.

أو $3,76948 \approx 48 + 176,13525$ ليرات.

والقدح كان يعادل:

$1,3944 \approx 96 + 133,86279$ كيلو غرام.

أو $96 + 176,13525 \approx 1,83474$ لير.

وفي النصف الأول من القرن الثامن للهجرة

(النصف الأول من القرن الرابع عشر للميلاد)

أورد ابن فضل الله العمري أن القدح في مصر -

ويريد القاهرة - يعادل ٢٣٢ درهماً^(٢). وعلى

هذا فإن إردب القاهرة كان يعادل آتني:

$70,90449 \approx 1000 + (3,183571 \times 232 \times 96)$

كيلو غرامًا.

أو $0,76 + 70,90449 \approx 73,67693$ ليرًا.

وبذلك تكون الوية مساوية:

$11,81742 \approx 7 + 70,90449$ كيلو غرامًا.

أو $15,04923 \approx 7 + 93,29538$ ليرًا.

ويكون الربع مساويًا:

$2,95435 \approx 24 + 70,90449$ كيلو غرام.

أو $3,88731 \approx 24 + 93,29538$ ليرات.

وتكون الملوّة مساوية:

$1,47718 \approx 48 + 70,90449$ كيلو غرام.

أو $1,94365 \approx 48 + 93,29538$ لير.

ويكون القدح مساويًا:

$0,73859 \approx 96 + 70,90449$ كيلو غرام.

أو $0,97183 \approx 96 + 93,29538$ لير.

وفي منتصف القرن الثامن للهجرة (منتصف

القرن الرابع عشر للميلاد) أورد الصفي أن

الإردب في مصر يعادل ٢٤٠ رطلًا، وكل رطل

يعادل ١٤٤ درهماً^(٣). وعلى هذا فالإردب في

مصر كان يعادل:

$(3,183571 \times 144 \times 240)$

$1000 \approx 110,02421$ كيلو غرامات.

أو $0,76 + 110,02421 \approx 110,78421$ ليرًا.

(١) JA, R. VII, 1886, P.142.

(٢) حسن المحاضرة ٢: ٣٢١.

(٣) الغيث المسجم ٢: ٥٣.

والروية كانت تعادل:
٢,٩٥٤٣٥ كيلو غرام، أو
٣,٨٨٧٣١ ليترًا.

والملوة تعادل: ١,٤٧٧١٨ كيلو غرام، أو
١,٩٤٣٦٥ ليتر.

والقدح يعادل: ٠,٧٣٨٥٩ كيلو غرام، أو
٠,٩٧١٨٣ ليتر.

ولكن القلقشندي أورد أيضًا أن الشيخ تقي
الدين بن رزين قَدَّرَ ذلك القَدَحَ بـ ٣٢٧٦٢
حبة^(١). وبما أن الدرهم يعادل، في مصر، ٦٠
حبة، فإن القَدَحَ يعادل بموجب ذلك:
٦٠ × ٣٢٧٦٢ ≈ ٥٤٦,٠٣٣٣٣ درهمًا.

إلا أن هذا التقدير يختلف كليًا عما أوردته
القلقشندي. ولذا نرجح - إذا لم يكن ثمة خطأ
في الرواية - أن القَدَحَ الذي عاينه ابن رزين هو
غير القَدَحِ الذي قدَّره القلقشندي بـ ٢٣٢
درهمًا.

وفي سنة ١٢٥١هـ = ١٨٣٥م أورد ادوارد لين
E. LANE أول تقدير حديث للإردب في مصر،
بوحداث الحجم، فقال إنه يعادل حوالي ٥
بوشلات إنكليزية^(٢). وبما أن البوشل
الإنكليزي الواحد يعادل ٣٦,٣٦٧٧ ليترًا، فإن
الإردب في مصر يعادل بموجب ذلك حوالي:
٣٦,٣٦٧٧ × ٥ = ١٨١,٨٣٨٥٥ ليترًا.

وعلى هذا تكون الروية مساوية:

١٨١,٨٣٨٥ ≈ ٦ × ٣٠,٣٠٥٩٧ ليترًا.

ويكون الربع مساويًا:

١٨١,٨٣٨٥ ≈ ٢٤ × ٧,٥٧٦٦ ليترات.

والروية كانت تعادل:
١٨,٣٣٧٣٧ ≈ ٦ × ١١٠,٠٢٤٢١ كيلو غرامًا.

أو ١٤٤,٧٦٨٧ ≈ ٦ × ٢٤,١٢٨١٢ ليترًا.

والربع كان يعادل:

١٨,٣٣٧٣٧ ≈ ٢٤ × ٤,٥٨٤٣٤ كيلو غرامات.

أو ١٤٤,٧٦٨٧ ≈ ٢٤ × ٦,٠٣٢٠٣ ليترات.

والملوة كانت تعادل:

١٨,٣٣٧٣٧ ≈ ٤٨ × ١١٠,٠٢٤٢١ كيلو غرام.

أو ١٤٤,٧٦٨٧ ≈ ٤٨ × ٣,٠١٦٠١ ليترات.

والقدح كان يعادل:

١٨,٣٣٧٣٧ ≈ ٩٦ × ١١٠,٠٢٤٢١ كيلو غرام.

أو ١٤٤,٧٦٨٧ ≈ ٩٦ × ١,٥٠٨٠١ ليتر.

كما أورد الصفدي، من ناحية ثانية، أن
الإردب في مصر يعادل مكعبًا طول حرفه ذراع
واحدة^(٣)، إلا أنه لم يحدد نوع تلك الذراع.
وقد قال محمود بك القلبي إن هذه الذراع هي
الذراع البلدية، وقدَّرها بـ ٥٨,٢٦ ستميترا^(٤).

وفي أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن
الخامس عشر للميلاد) أورد القلقشندي أن لكل
ناحية من نواحي مصر إردبها وقدحها اللذين
يختلفان عن أَرَادِبِ النواحي الأخرى
وأقدحها، وأن القَدَحَ المستعمل بالحاضرة -
أي القاهرة - أَتْنُزْ، قدح صغير يعادل ٢٣٢
درهمًا^(٥). ونلاحظ أن هذا التقدير هو نفسه
التقدير الذي أوردته ابن فضل الله العمري في
النصف الأول من القرن الثامن للهجرة. وعلى
هذا فإن إردب القاهرة وأجزاء كانت، في زمن
القلقشندي، كما يلي:

الإردب يعادل: ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غرامًا، أو
٩٣,٢٩٥٣٨ ليترًا.

والروية تعادل: ١١,٨١٧٤٢ كيلو غرامًا، أو
١٥,٥٤٩٢٣ ليترًا.

(١) الفيت المسجم ٢: ٥٣.

(٢) JA, 7, 1, 1873, P.73.

(٣) صح الأعيان ٣: ٤٤٥.

(٤) صح الأعيان ٣: ٤٤٥.

(٥) An account of the manners, vol.2, p.326.

وتكون الملوة مساوية:

$$٤٨ + ١٨١,٨٣٨٥ \approx ٣,٧٨٨٣ \text{ ليرات.}$$

ويكون القدح مساويًا:

$$٩٦ + ١٨١,٨٣٨٥ \approx ١,٨٩٤١٥ \text{ لير.}$$

وفي النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد) أوردت المصادر المصرية تقديرات أخرى للإردب، كما أوردت له تجزئات عديدة أخرى.

فأما من حيث تقدير الإردب، فقد اعتمد مؤلفو تلك المصادر على ما أورده الصفدي من أن الإردب في مصر يعادل مكعبًا طول حرفه ذراع بلدية واحدة. ولكنهم اختلفوا قليلًا في تقدير تلك الذراع فجاءت تقديراتهم للإردب وأجزائه مختلفة قليلًا أيضًا. ولكننا نرى أن أدق تقديرات الإردب وأجزائه هي تقديرات محمود بك الفلكي في سنة ١٢٨٩هـ = ١٨٧٣م، إذ أنه قاس الإردب الذي كان موجودًا في عصره فعلًا في الأسواق، وقاس أجزائه التي كانت متداولة فعلًا بين الناس، وكرر عملية القياس مرات عديدة، ووجد أن الإردب في مصر يعادل ١٩٧,٧٤٧٧ ليرًا^(١).

وأما من حيث تجزئة الإردب، فقد صارت كما يلي: يُقسم الإردب إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْتَة»، وتُقسم الويتة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «كَيْلَة»، وتُقسم الكيلة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «وَيْعًا»، ويُقسم الربع إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «مَلْوَة»، وتُقسم الملوة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قَدَحًا»، ويُقسم القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «نصف قدح»، ويُقسم نصف القدح إلى جزأين

متساويين يُدعى كل منهما «رُبْعَة»، وتُقسم الربعة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ثَمَنَة»، وتُقسم الثمنة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «خَرْوِيَة»، وتُقسم الخروية إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قِيْرَاطًا». وبذلك صار الإردب في مصر يتألف من ٦ ويات، أو ١٢ كيلة، أو ٢٤ ويعًا، أو ٤٨ ملوة، أو ٩٦ قدحًا، أو ١٩٢ نصف قدح، أو ٣٨٤ ربعة، أو ٧٦٨ ثمنة، أو ١٥٣٦ خروية، أو ٣٠٧٢ قيراطًا^(٢).

وعلى هذا تكون الويتة مساوية:

$$٦ + ١٩٧,٧٤٧٧ = ٣٢,٩٥٧٩٥ \text{ ليرًا.}$$

وتكون الكيلة مساوية:

$$١٢ + ١٩٧,٧٤٧٧ \approx ١٦,٤٧٨٩٨ \text{ ليرًا.}$$

ويكون الربع مساويًا:

$$٢٤ + ١٩٧,٧٤٧٧ \approx ٨,٢٣٩٤٩ \text{ ليرات.}$$

وتكون الملوة مساوية:

$$٤٨ + ١٩٧,٧٤٧٧ \approx ٤,١١٩٧٤ \text{ ليرات.}$$

ويكون القدح مساويًا:

$$٩٦ + ١٩٧,٧٤٧٧ \approx ٢,٠٥٩٨٧ \text{ لير.}$$

ويكون نصف القدح مساويًا:

$$١٩٢ + ١٩٧,٧٤٧٧ \approx ١,٠٢٩٩٤ \text{ لير.}$$

وتكون الربعة مساوية:

$$٣٨٤ + ١٩٧,٧٤٧٧ \approx ٠,٥١٤٩٧ \text{ لير.}$$

(١) JA, 7, I, 1873, P.73.

(٢) JA, 7, I, 1873, P.81-83 ورسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ٢٤ والرسالة البهية ٥ والمقاييس ١٧ وتقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٦١. وفي دائرة معارف القرن الرابع عشر «إردب»، والمعجم «إردب»، أن الثمنة تعادل قيراطين، وهو خطأ صوابه ما أوردناه.

وتكون الثمنة مساوية:

$$١٩٧,٧٤٧٧ + ٧٦٨ \approx ٢,٥٧٤٨ \text{ لير.}$$

وتكون الخروبة مساوية:

$$١٩٧,٧٤٧٧ + ١٥٣٦ \approx ٠,١٢٨٧٤ \text{ لير.}$$

ويكون القيراط مساويًا:

$$١٩٧,٧٤٧٧ + ٣٠٧٢ \approx ٠,٠٦٤٣٧ \text{ لير.}$$

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قيست أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلًا من حجمها النظري السابق^(٣). ذلك أنه كلما صغر الوعاء الذي نعاير به الحبّ نقص انضغاط الحبّ وشغل حيزًا أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي نعاير به الحب ازداد انضغاط الحب وشغل حيزًا أصغر. فالإردب يعادل نظريًا ٣٨٤ ربة، ولكننا لو وزعنا ما يجويه الإردب - وهو مكعب طول حرفه ذراع بلدية واحدة - من القمح مثلاً، على أوعية يعادل كل منها الحجم النظري للربة - أي ٠,٥١٤٩٧ لير - لوجدنا أن هذا القمح يملأ أكثر من ٣٨٤ وعاء، نتيجة نقصان انضغاط حبات القمح في الوعاء الصغير عنه في الوعاء الكبير. وقل مثل ذلك في باقي أجزاء الإردب. ولذا فإن حجوم المكاييل التي تمثل أجزاء الإردب، والتي يتعامل بها الناس فعليًا في حياتهم اليومية، هي أكبر قليلًا من حجومها النظرية السابقة. فحجم الربة مثلاً لا يعادل ضعف حجم الثمنة، إنما تسع الربة ضعف ما تسعه الثمنة من الحب، وهكذا. وقد قاس محمود بك الفلكي أجزاء الإردب مفردة ووجد ما يلي^(٤):

حجم الكيلة يعادل عمليًا ١٦,٧١٦٩ ليرًا، أما حجمها النظري فيعادل ١٦,٤٧٨٩٨ ليرًا.

حجم الربع يعادل عمليًا ٨,٤١٢ ليرات، أما حجمه النظري فيعادل ٨,٢٣٩٤٩ ليرات.

حجم الملوّة يعادل عمليًا ٤,٢٢٨٣ ليرات، أما حجمها النظري فيعادل ٤,١١٩٧٤ ليرات.

حجم القدح يعادل عمليًا ٢,١٢٣٥ لير، أما حجمه النظري فيعادل ٢,٥٩٨٧ لير.

حجم نصف القدح يعادل عمليًا ١,٠٧٠٥ لير، أما حجمه النظري فيعادل ١,٠٢٩٩٤ لير.

حجم الربة يعادل عمليًا ٠,٥٤٢١ لير، أما حجمها النظري فيعادل ٠,٥١٤٩٧ لير.

حجم الثمنة يعادل عمليًا ٠,٢٧٥٩ لير، أما حجمها النظري فيعادل ٠,٢٥٧٤٨ لير.

حجم الخروبة يعادل عمليًا ٠,١٤١ لير، أما حجمها النظري فيعادل ٠,١٢٨٧٤ لير.

حجم القيراط يعادل عمليًا ٠,٠٧٢ لير، أما حجمه النظري فيعادل ٠,٠٦٤٣٧ لير.

وفي سنة ١٣١٨هـ = ١٩٠٠ م أفرت الحكومة المصرية استعمال الميزان بدل المكاييل في بيع الحبوب على أنواعها. ورأت بعد المناولة مع كبار التجار والمزارعين أن تحدد وزن الإردب في مصر كما يلي^(٥):

الإردب من القمح يعادل ١٥٠ كيلو غرامًا.
الإردب من الفول يعادل ١٥٥ كيلو غرامًا.
الإردب من العدس يعادل ١٥٧ كيلو غرامًا.
الإردب من الشعير يعادل ١٢٢ كيلو غرامًا.
الإردب من الترمس يعادل ١٥٤ كيلو غرامًا.
الإردب من الذرة الشامية يعادل ١٤٢ كيلو

(٣) JA, 7, I, 1873, P.83.

(٤) JA, 7, I, 1873, P.85.

(٥) مجلة المقتطف، الجزء الثاني من المجلد الخامس والعشرين، آب سنة ١٩٠٠م، ربيع الثاني ١٣١٨هـ، صفحة ١٧١.

- غرامًا. الإردب من الذرة الرفيعة يعادل ١٤٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من البزلة يعادل ١٦٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من الحلبة يعادل ١٥٧ كيلو غرامًا.
- الإردب من الحمص يعادل ١٤٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من القريش يعادل ١٣٥ كيلو غرامًا.
- الإردب من الكمون يعادل ٦٥ كيلو غرامًا.
- الإردب من الينسون يعادل ٧٥ كيلو غرامًا.
- الإردب من الحمص المجوهر يعادل ٦٢ كيلو غرامًا.
- وفي سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل وحددت بموجبه الإردب وأجزائه، بوحدات الحجم، كما يلي^(١).
- الإردب يعادل ١٩٨ ليرًا.
- الوية تعادل ٣٣ ليرًا.
- الكيلة تعادل ١٦,٥ ليرًا.
- الربع يعادل ٨,٢٥ ليرات.
- الملوة تعادل ٤,١٢٥ ليرات.
- القدح يعادل ٢,٠٦٢ لتر.
- نصف القدح يعادل ١,٠٣١ لتر.
- الربعة تعادل ٠,٥١٦ لتر.
- الثمنة تعادل ٠,٢٥٨ لتر.
- الخروبة تعادل ٠,١٢٩ لتر.
- القيراط يعادل ٠,٠٦٤ لتر.
- كما أن الحكومة المصرية حددت في القانون السابق - الوزن التقريبي للإردب لعدة أنواع من الحبوب كما يلي^(٢):
- الإردب من القمح يعادل ١٥٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من الشعير يعادل ١٢٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من الذرة الشامية يعادل ١٤٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من الذرة العويجة يعادل ١٤٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من القول يعادل ١٥٥ كيلو غرامًا.
- الإردب من العدس الصحيح يعادل ١٦٠ كيلو غرامًا.
- الإردب من العدس المطحون يعادل ١٤٨ كيلو غرامًا.
- الإردب من بزر القطن يعادل ٢٧٠ رطلًا، أي: ٢٧٠×٤٤٩٢٨=١٢١ كيلو غرامًا.
- ومما تجدر الإشارة إليه أن محمد فريد وجدي لم يذكر الخروبة من بين أجزاء الإردب، وأورد أن الثمنة تعادل قيراطين^(٣). ولعل العلالي قد نقل ذلك عنه، إذ أنه لم يذكر الخروبة، وأورد أيضًا أن الثمنة تعادل قيراطين^(٤). ولكن هذا غير صحيح، لأن سائر المصادر المصرية - ولا سيما قانون الموازين والمكاييل الذي أصدرته الحكومة المصرية في سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م - نصّت على أن الخروبة جزء من أجزاء الإردب وتعادل $\frac{١}{١٠٣١}$ منه، وأن الثمنة تعادل خروبتين، والخروبة تعادل قيراطين، أو أن الثمنة تعادل ٤ قيراط. كما تجدر الإشارة أيضًا إلى أن المستشرق
- (١) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢١. وفي المرجع للعلالي، مادة «إردب»، إن الإردب يعادل ١٩١ ليرًا، وهو خطأ. والصحيح أن الإردب يعادل ١٩٨ ليرًا كما أوردنا، وكما ورد في المعجم للعلالي نفسه، مادة «إردب».
- (٢) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦٢٤.
- (٣) دائرة معارف القرن الرابع عشر «إردب».
- (٤) المعجم «إردب».

أصغر منه، فقد أورد الزهراوي أن من أجزائه: الوية والربع والقدر، إلا أنه لم يذكر مباشرة كم يعادل الإردب من الويات والأرباع والأقداح. ولكنه أورد أن الوية تعادل مكوكين^(٢)، والمكوك يعادل ١٢ م^(٣)، وهذا يعني أن الوية تعادل ٢٤ م^(٤). وبما أن الإردب يعادل ٥٧٦ م^(٥)، كما رأينا، فإن الإردب في الأندلس يتألف من ٢٤ وية. كما أنه أورد أن الوية تتألف من ٤ أرباع، أو من ٢٤ قدح^(٦). وعلى هذا يتألف الإردب من ٢٤ وية، أو ٩٦ ربعاً، أو ٥٧٦ قدحاً. وبذلك تكون الوية في الأندلس مساوية:

$$١٣,٠٣٩٩١ \approx ٢٤ + ٣١٢,٩٥٧٧٦ \text{ كيلو غراماً.}$$

$$\text{أو } ١٧,١٥٧٧٧ \approx ٢٤ + ٤١١,٧٨٦٥٣ \text{ ليتراً.}$$

ويكون الربع مساوياً:

$$٣,٢٥٩٩٨ \approx ٩٦ + ٣١٢,٩٥٧٧٦ \text{ كيلو غرامات.}$$

$$\text{أو } ٤,٢٨٩٤٤ \approx ٩٦ + ٤١١,٧٨٦٥٣ \text{ ليتراً.}$$

ويكون القدر مساوياً:

$$٠,٥٤٣٣٣ \approx ٥٧٦ + ٣١٢,٩٥٧٧٦ \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو } ٥٧٦ + ٤١١,٧٨٦٥٣ \approx ٠,٧١٤٩١ \text{ ليتراً.}$$

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (١)
SSO.

(٢) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الألف، «مخطوط».

(٣) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الواو، «مخطوط».

(٤) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الميم، «مخطوط».

(٥) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الواو، «مخطوط».

المعاصر فالتر هتس W. HINZ خلط بين الربع والربعة فظن أنهما شيء واحد. قال: «الربع والربعة مكيال في مصر يساوي $\frac{1}{4}$ من القدر». وهو اليوم يساوي ٥,٥١٦ ليتر^(١). ومن الواضح أن هذا التقدير الذي أوردته هتس هو حجم الربعة. أما الربع فيعادل ٨,٢٥ ليتراً.

كان هذا تقدير الإردب في مصر. أما بلاد الأندلس فلم يشر أي من المصادر إلى أن الإردب كان موجوداً فيها. ولكن الزهراوي - وهو طبيب أندلسي - أورد في كتابه «التصريف» لمن عجز عن التأليف ما يُستدل منه على أن الإردب كان من المكاييل التي يتعاملون بها في بلاد الأندلس. قال: «إردب: وهو ٣ أمداء، والمدى ١٩٢ م^(٢) بمذ النبي (ص)». وهو بمصر ٦ ويات، والوية ٤ أرباع^(٣). وواضح من هذا النص أن ثمة إرباً في الأندلس وآخر في مصر، الأمر الذي سكتت عنه سائر المصادر.

أما من حيث تقدير الإردب في الأندلس، فقد ورد في النص السابق أن الإردب يعادل ٣ أمداء، والمدى ١٩٢ م^(٤) بمذ النبي (ص)، أي أن الإردب يعادل ٥٧٦ م^(٥) بمذ النبي (ص). ولما كان المذهب المالكي والظاهرى هما الغالبان على بلاد الأندلس، فإن المد النبوي يعادل عندهم $\frac{1}{4}$ رطل بغدادى، وكل رطل يعادل ١٢٨ درهماً. وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ درهماً، فإن الإردب في الأندلس يساوي:

$$+ (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨ \times \frac{1}{4}) \approx ١٠٠٠$$

$$\approx ٣١٢,٩٥٧٧٦ \text{ كيلو غراماً.}$$

$$\text{أو } ٤١١,٧٨٦٥٣ \approx ٠,٧٦ + ٣١٢,٩٥٧٧٦ \text{ ليتراً.}$$

وأما من حيث تجزئة الإردب إلى أجزاء

مكشرة طولاً وعرضاً وعمقاً. مثال ذلك عشرة أذرع طولاً في ذراعين عرضاً في خمس أذرع عمقاً، يكون مائة ذراع مكشرة، وهي الأزالة^(١). إلا أن الخوارزمي لم يحدد لنا تلك الذراع التي تعادل الأزالة مائة ذراع مكشرة منها.

أما أبو الوفاء البوزجاني، فقد عرّف الأزالة بدقة أكثر فقال «بهنّي أن تعلم أن اسم الأزالة هو واقع على مائة ذراع مكشرة تكسير المجسم لا تكسير المسطح. فإذا كان مجسم طوله ذراع في عرض ذراع في سمك ذراع، فإن مساحة - أي حجم - ذلك المجسم هو ذراع مكشرة. فإذا كان مجسم مساحته - أي حجمه - مائة ذراع مكشرة، فإن ذلك المجسم يسمى أزالة. والذراع التي تُسمّى بها الأزالة تسمى ذراع الميزان^(٢)». كما ورد في كتاب «الجاوي» تعريف مماثل. إذ ورد فيه أن الأزالة هي ١٠٠ ذراع ميزانية طولاً في ذراع ميزانية عرضاً في ذراع ميزانية عمقاً^(٣).

مما سبق نستنتج أن الأزالة وحدة للحجم تعادل ١٠٠ ذراع ميزانية مكعبة. وبما أن الذراع الميزانية تساوي ١٤٣,٣٦٣٧٥ سنتيمتراً، فإن

(١) السامي في الأسامي ٣٠٤.

(٢) انظر تفصيل ذلك في «المدخل - وحدة الحجم الأساسية».

(٣) مفاتيح العلوم ٧٠. وكان الرهاضيون والحنابلة العرب يُطلقون على الذراع المربعة «فراخاً» مكشرة، كما كانوا يطلقون على الذراع المكعبة «فراخاً مكشرة» أيضاً. فالتكسير يعني تقريباً في حساب المساحات، ويعني تكعيّباً في حساب الحجم.

(٤) المنازل السبع ٢١٢.

(٥) JA, 8, VIII, 1886, P.480.

ومما تجدر الإشارة إليه أن تقديرات الزهراوي - بشكل عام - ليست دقيقة، مما يؤدي إلى تناقض في بعض الأحيان...
يُبقَى أن نذكر أخيراً أن الميداني أورد ما قد يُستدل منه على أن الإردب كان موجوداً في بلاد الشام. قال: «الإردب لأهل الشام كالقفيز لأهل العراق^(١)». إلا أنه لم يشر - فيما نعلم - أي من المصادر الأخرى إلى أن الإردب كان موجوداً في بلاد الشام.

أَزْلَتِي

من المعلوم أن الصاع النبوي - أو الشرعي - هو الوحدة الأساسية للكيل عند العرب والمسلمين^(٢)، وبما أن الصاع النبوي لا يتعدى في حجمه ٣ ليترات، فإن تقدير المواد المكيلة بالصاع النبوي لا يكون ميسوراً إلا إذا كان حجم المادة المكيلة صغيراً، كما هو الحال في عمليات البيع والشراء اليومية. أما إذا كان حجم المادة المكيلة كبيراً، كما هو الحال في عمليات الحفر والبناء وغيرها، فإن الأمر يغدو متعذراً، إن لم يكن مستحيلاً. إذ ليس من المعقول أن يعمد أحد إلى وعاء صغير كالصاع النبوي، لكي يقيس به حجم التراب الناتج عن تشييد بناء، أو شق ترعة. ولذا فقد استبط الحنابلة والمهندسون وحدة كبيرة للحجم، مشتقة من وحدة للطول، تدعى «أزالة»، واستخدموها في قياس الحجم الكبير وأعمال الحفر والبناء. وعلى هذا فالأزالة هي الوحدة الأساسية للحجم عند الحنابلة والمهندسين.

وقد عرّف الخوارزمي الأزالة بقوله: «الأزالة مقدار يُقَاطَع عليه الحفارون، وهي مائة ذراع

فهو صحيح، وإن كان المراد بالذراع المكشرة «ذراعاً مربعة» فهو خطأ.

أما قول العلالي ان كلمة «أَزْلَة» استخدمت في العصور الحديثة بمعنى سلسلة المشاح، فليس صحيحاً. لأن الأزالة لا تعني سلسلة المشاح، لا من حيث اللفظ ولا من حيث المعنى. إن الذي يعني سلسلة المشاح - من حيث المعنى - هو «أَشْل»، وليس الأزالة^(٣). ويبدو أن الدكتور خليل الجيّ، صاحب المعجم العربي الحديث «لاروس»، أخذ تعريف الأزالة عن العلالي، فأورد ما نصّه: «الأزالة: وحدة قياس تقدر بمائة ذراع. سلسلة المشاح»^(٤). وقد أخطأ الدكتور خليل الجيّ من وجهين: أولهما أنه حذف كلمة «مكشرة» فجعل الأزالة وحدة للطول، بينما هي وحدة للحجم. وثانيهما أنه فترها أيقاً بسلسلة المشاح، وليست كذلك، كما أوردنا.

أَنْبَار (صندوق)

إن كلمة «أَنْبَار» تعني بالتركية صندوقاً كبيراً، أو مخزناً للمؤونة^(٥). وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام

الأزالة تعادل: $100 \times \left(\frac{127,3375}{1000} \right) \times$

$\left(\frac{127,3375}{1000} \right) \times \left(\frac{127,3375}{1000} \right) \approx 294,60788$ مترًا مكعباً.

أي أن الأزالة تعادل مكعباً طول حرفه يساوي حوالي 6,643307 أمتار.

وقد وهم المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ أن الأزالة وحدة للمساحة، فأوردها في وحدات المساحة وقدرها بـ 145,63 مترًا مكعباً، وهو خطأ طباعاً. ولا ندري كيف قدر هتس الأزالة بهذا المقدار، فإن نصّه يغلب عليه الاضطراب، ولا يفهم منه ما إذا كان هتس قد ظن الأزالة وحدة للطول أم وحدة للمساحة. لقد أورد هتس ما نصّه: «الأزالة تعادل 1×100 ذراع ميزانية، كل ذراع 145,63 ستمترًا، فتكون بذلك 145,63 مترًا مربعاً»^(٦). فلو أنه ظن الأزالة وحدة للطول، لكانت تعادل 1×100 ذراع ميزانية، أي لكانت تعادل: $100 \times \left(\frac{127,3375}{1000} \right) = 12,73375$ مترًا، وليس مترًا مربعاً كما أورد.

ولو أنه ظن الأزالة وحدة للمساحة، لكانت تعادل 1×100 ذراع ميزانية مربعة، أي لكانت تعادل: $100 \times \left(\frac{127,3375}{1000} \right) \times \left(\frac{127,3375}{1000} \right) \approx 294,60788$ مترًا مربعاً.

وليس 145,63 مترًا مربعاً كما أورد.

وقد أورد العلالي ما نصّه: «الأزالة: لفظة شاعت في العصر العباسي الثالث، وتعني وحدة قياس تقدر بمائة ذراع مكشرة. واستخدمت الكلمة نفسها: «الأزالة» في العصور الحديثة - بدءاً من النهضة الأوروبية - بمعنى سلسلة المشاح، وهي أداة لقياس الأطوال»^(٧). ولا ندري أي أنواع الذراع المكشرة أراد العلالي. فإن كان المراد بالذراع المكشرة «ذراعاً مكعباً

(١) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, ١٩٠٥.

S.65. وقد ضبط هتس الكلمة: «أَزْلَة»، وهو خطأ صوابه «أَزْلَة».

(٢) المرجع «أزالة».

(٣) انظر مادة «أشل».

(٤) لاروس، المعجم العربي الحديث «الأزالة».

(٥) مما تجد الإشارة إليه، أن كلمة «أَنْبَار» عربية الأصل، وتعني أكداً القمح وبيت التاجر الذي يجمع فيه المتاع والغلال. ويبدو أن العثمانيين أخذوها عن العربية واستخدموها بمعنى الصندوق الكبير أو مخزن المؤونة.

القديمة، الموجودة لديها، على مقاييس النظام المتري. وما لم تجد له مقابلًا في أسماء المقاييس القديمة، اشتمت له اسمًا يناسبه. وعلى هذا فقد أطلقت على الديكاليتر اسم «أُونْلِق»^(٣)، أي «ذو العشرة»، لأن الديكاليتر يساوي ١٠ ليترات. ومنه قال «أُونْلِق»، في اصطلاح الدولة العثمانية في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، هو الديكاليتر، أي ١٠ ليترات. **أُونْلِك = أُونْلِق.**

بَطَّة

- ١ - الفارورة، أو الإناء. ج: بَطَّات، وبَطَط.
- ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في مصر.

وحدة للكيل: أورد مؤلف «دليل الكاتب»، في أواخر القرن السادس للهجرة (أواخر القرن الثاني عشر للميلاد)، أن بَطَّة الطحين - في مصر - تعادل ٥٠ رطلًا^(٤). كما أورد ابن الأخوة القرشي أن التليس - في مصر - يعادل ٣ بطط^(٥)، وهو ١٥٠ رطلًا دقيقًا^(٦)، أي أن بَطَّة الدقيق تعادل ٥٠ رطلًا. وبما أن الرطل

١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء المقاييس القديمة، الموجودة لديها، على مقاييس النظام المتري. وما لم تجد له مقابلًا في أسماء المقاييس القديمة، اشتمت له اسمًا يناسبه. وعلى هذا فقد أطلقت على المتر المكعب اسم «أُنْبَار»^(١)، أي الصندوق الكبير. ومنه قال «أُنْبَار»، في اصطلاح الدولة العثمانية في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، هو المتر المكعب.

أوقية - وحدة للكيل: انظر «أوقية» في قسم الوحدات المشتركة.

أُولُجْكَ

إن كلمة «أُولُجْكَ» تعني بالتركية كَيْلًا أو مكيالًا. وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء المقاييس القديمة، الموجودة لديها، على مقاييس النظام المتري. وما لم تجد له مقابلًا في أسماء المقاييس القديمة، اشتمت له اسمًا يناسبه. وعلى هذا فقد أطلقت على الليتر اسم «أُولُجْكَ»^(٢). ومنه قال «أُولُجْكَ»، في اصطلاح الدولة العثمانية في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، هو الليتر.

أُونْلِق (ذو العشرة)

إن كلمة «أُونْلِق» أو «أُونْلِك» التركية تعني «ذا العشرة». وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء المقاييس

(١) «علم حساب» ٧٤ و«مهر فتون» ٦٨.

(٢) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ٨ و ١٨ وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، السجل ٢ للمستور العثماني، صفحة ١١٦، الفقرة «ت» من المادة الثانية، و«مهر فتون» ٦٨.

(٣) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٨.

(٤) JA, 8, VII, 1886, P.152.

(٥) معالم القرية ٨٩-٩٠.

(٦) معالم القرية ١٠٨.

وفي أوائل القرن الثامن للهجرة (أوائل القرن الرابع عشر للميلاد) أورد ابن الأخوة القرشي أن التلس يعادل - في مصر - ١٥٠ رطلًا دقيقًا^(٥). وبما أن الرطل المصري يعادل ١٤٤ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن التلس يعادل:

$$+ (3,183571 \times 144 \times 150)$$

١٠٠٠ ≈ ٦٨,٧٦٥١٣ كيلو غرامًا من الطحين.

وبما أن اللتر الواحد من الطحين يعادل حوالي ٠,٦ كيلو غرام، فإن التلس يعادل آنثو حوالي:

$$١١٤,٦٠٨٥٥ \approx ٠,٦ \times ٦٨,٧٦٥١٣ \text{ لیترا.}$$

وفي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن الثامن عشر للميلاد) كان التلس يعادل ١١ من الإردب المصري^(٦). وبما أن الإردب المصري كان يعادل آنثو ١٨١,٨٣٨٥ لیترا، فإن التلس يعادل آنثو:

$$\frac{11}{1} \times 181,8385 \approx 333,2684 \text{ لیترا.}$$

ثمن - وحدة للكيل - انظر «ثمن» في قسم الوحدات المشتركة.

ثَمَن

اصطُلع في مصر، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى

المصري يعادل ١٤٤ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن البطّة تعادل:

$$(3,183571 \times 144 \times 50) \approx 1000 \text{ لیترا.}$$

وبما أن اللتر الواحد من الطحين يزن حوالي ٠,٦ كيلو غرام، فإن البطّة تعادل حوالي:

$$٣٨,٢٠٢٨٥ \approx ٠,٦ \times ٢٢,٩٢١٧١ \text{ لیترا.}$$

إلا أن مؤلف «دليل الكاتب» أورد، من ناحية ثانية، أن البطّة تعادل ٢٤ قدحاً^(١). وبما أن القدح المصري كان يعادل آنثو - بحسب تقدير مؤلف «دليل الكاتب» - ١,٠٧٧١٥ لیترا^(٢)، فإن البطّة تعادل، بموجب هذا التقدير:

$$٢٥,٨٥١٦ = ١,٠٧٧١٥ \times ٢٤ \text{ لیترا.}$$

إلا أننا نرجح أن ثمة خطأ في هذا التقدير، لأنه لا يعقل أن يكون حجم حوالي ٢٣ كيلو غرامًا من الطحين مساوياً حوالي ٢٦ لیترا، إذ أن حجم الكيلو غرام الواحد من الطحين يعادل حوالي ١,٦٦ لیترا. ينبغي: انظر «ثمنية».

تَلْس

١ - الكيس يصنع من الصوف، أو من الشعر. ج: تَلْس، وتَلْس. ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في مصر.

وحدة للكيل: أورد المقدسي، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، أن التلس مكيال - في مصر - يعادل ٨ وبيات^(٣). وبما أن الوبة كانت تعادل، بحسب تقدير المقدسي للإردب المصري، ١٦,١٥٧٢٢ لیترا^(٤)، فإن التلس يعادل آنثو:

$$١٦,١٥٧٢٢ \times ٨ = ١٢٩,٢٥٧٧٦ \text{ لیترا.}$$

(١) JA, 8, VII, 1886, P.152.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «قدح».

(٣) أحسن التقاسيم ٢٠٤.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «وبية».

(٥) معالم القرية ١٠٨.

(٦) JA, 8, VII, 1886, P.154.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ أورد الثمنة باسم «ثمن»^(١)، وهذا تحريف يدعو إلى الالتباس. لأن الثمن وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في تونس وتبادل حوالي ٤,٥ ليرات، وكانوا يتعاملون بها في العراق وتبادل حوالي ١٥٧٥,٠ لير^(٢)، أي أن الثمن غير الثمنة التي نحن بصددنا.

وكانت الثمنة موجودة في تونس أيضًا، وكانت تعادل في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (القرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد)، ٦ صيعان تونسية، أي كانت تعادل $\frac{1}{4}$ من الوبة، لأن الصاع في تونس يعادل آنذاك $\frac{1}{14}$ من الوبة^(٣). وبما أن الوبة كانت تعادل في تونس آنذاك ٤٠,١٨ ليرًا، فإن الثمنة تعادل:

$$٤٠,١٨ \div ٦ = ٦,٦٩٦ \text{ ليرًا}$$

وتُدعى الثمنة في تونس «قَلْبَة».

ثَمَنِيَّة

الثمنية من المكايل التي كانوا يتعاملون بها في سورية، في القرنين الثالث عشر والرابع عشر للهجرة (القرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد)، ولا يزال التعامل بها قائمًا في بعض أنحاء سورية. إلا أن مقدار الثمنية لم يكن ثابتًا خلال هذين القرنين، بل طرأ عليه تغيرات عديدة.

ففي سنة ١٢٢٦هـ=١٨١١م حرر العلاني

٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَبَّة»، وعلى تجزئة الوبة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «كَيْلَة»، وعلى تجزئة الكيلة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «رُبَّة»، وعلى تجزئة الربع إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ملوة»، وعلى تجزئة الملوة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قَدَحًا»، وعلى تجزئة القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «نصف قدح»، وعلى تجزئة نصف القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «رُبَّة»، وعلى تجزئة الرُبَّة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ثُمْنَة». وعلى هذا فالثمنة وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{72}$ من الإردب في مصر^(٤). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل آنذاك ١٩٧,٧٤٧٧ ليرًا، فإن الثمنة تعادل:

$$١٩٧,٧٤٧٧ \div ٧٢ = ٢٧٤٨,٣٠٥٦٨ \text{ ليرًا}$$

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قيست أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلًا من حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء الذي نعاير به الحبّ نقص انضغاط الحبّ وشغل حيزًا أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي نعاير به الحبّ ازداد انضغاط الحبّ وشغل حيزًا أصغر. ولذا فإن حجم الثمنة التي يتعامل بها الناس فعليًا في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلًا من حجمها النظري السابق. وقد قاس محمود بك الفلكي الثمنة مفردة فوجد أن حجمها يعادل عمليًا ٢,٧٥٩ لير، في حين أن حجمها النظري يعادل ٢,٧٥٤٨ لير كما رأينا.

وفي سنة ١٣٣٢ هـ=١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكايل وحددت بموجبه حجم الثمنة بـ ٢,٧٥٨ لير.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٢) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.52.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «ثمن».

(٤) Survivance des mesures, p.44.

البرهاني، في تعليقه على الهدية العلانية، من أن الثمنية تعادل وزن ٢,٢٥ كيلو غرامًا تقريباً^(٨). فالثمنية تعادل ٢,٢٥ لتر وليس ٢,٢٥ كيلو غرام. أما وزنها فيختلف باختلاف المادة المكيّلة. فلو أننا قدّرنا وزن ما تسعه من القمح مثلاً - ووز اللتر الواحد منه يعادل حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام - لكان وزنها يعادل: $٠,٧٦ \times ٢,٢٥ = ١,٧١$ كيلو غرام.

وللثمنية تقدير آخر في منطقة حلب خاصة. إذ أورد الغزي أن الشبل، في حلب، يُقسم إلى ثمانية أجزاء متساوية يُدعى كل منها «ثمنية»^(٩). وعلى هذا فالثمنية، في حلب، تعادل $\frac{1}{8}$ من الشبل. وبما أن الشبل، في حلب، يعادل حوالي ١١٠,٦٥٤ كيلو غرامات من القمح. أي $١٤٥,٥٩٧٣٧$ ليترًا، فإن الثمنية تعادل في حلب:

$١٣,٨٣١٧٥ = ٨ + ١١٠,٦٥٤$ كيلو غرامًا من القمح.

أو $١٨,١٩٩٦٧ \approx ٨ + ١٤٥,٥٩٧٣٧$ ليترًا.

ويُطلق العامة، وفَلَاخُو ريف حلب، على الثمنية اسم «ثِينَة».

كان هذا بالنسبة إلى سورية. أما بالنسبة إلى لبنان، فيبدو أن الثمنية لم تكن موجودة فيه في

نصف الصاع الشرعي - وهو مقدار زكاة الفطر، عند الحنفة، من القمح - فوجده يعادل $١ \frac{1}{2}$ ثمنية^(١٠). وعلى هذا تكون الثمنية مساوية آتنيًا: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = ١$ من الصاع الشرعي.

وبما أن الصاع الشرعي يعادل عند الحنفة ٤,٣٥٦٦٦ ليرات، فإن الثمنية كانت تعادل آتنيًا: $\frac{4,35666}{2} \approx ٢,١٧٨٣٣$ لير. وعندما دخلت الدولة المصرية إلى سورية في سنة ١٢٤٨هـ = ١٨٣٢م، كان السوريون يتعاملون بمدّ عرفي يعادل صاعين عراقيين^(١١) - أي صاعين شرعيين بتقدير الحنفة - وهذا يعادل ٨,٧١٢٩٢ ليرات. إلا أن الدولة المصرية أبطلت التعامل بذلك المدّ العرفي، في سورية، وأحلّت محله الزرع^(١٢)، وهو من المكيّلات التي كانوا يتعاملون بها في مصر آتنيًا، ويعادل ٧,٥٧٦٦ ليرات^(١٣). وعندما خرجت الدولة المصرية من سورية في سنة ١٢٥٦هـ = ١٨٤٠م، عاد السوريون للتعامل بالمدّ العرفي، إلا أنهم جعلوه يعادل ربعين مصريين^(١٤)، أي يعادل ١٥,١٥٣٢ ليترًا. كما أنهم اصطَلَحُوا على تجزئة ذلك المدّ الجديد إلى ٨ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «ثمنية»^(١٥). وبذلك صارت الثمنية تعادل:

$١٥,١٥٣٢ = ٨ + ١,٨٩٤١٥$ ليتر.

وفي أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد) بدأ النظام المتري بالدخول إلى سورية، فاصطلح على جعل المدّ العرفي يعادل ١٨ ليترًا^(١٦)، وبذلك صارت الثمنية تعادل: $٢,٢٥ = ٨ + ١٨$ ليتر. وليس صحيحًا ما أورده محمد سعيد

- (١) اللباب ١: ١٦٠.
- (٢) رد المحتار ٢: ٨٣.
- (٣) اللباب ١: ١٦١.
- (٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «ربع - وحدة للكيل».
- (٥) اللباب ١: ١٦١.
- (٦) الهدية العلانية ٢٤١.
- (٧) دليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ و ١٨ SYRIE P.173 والدليل السوري ٤٤.
- (٨) الهدية العلانية ٢٤١.
- (٩) نهر الذهب ١: ٩٥-٩٦.

والزيدي^(١)، عن ابن السكيت، أن الجراف - بضم الجيم وتكرس - مكيال ضخمة. إلا أنهم اقتصروا على رواية ابن السكيت دون أي ذكر لوزن الجراف أو حجمه، كما أن المصادر الأخرى سكنت عنه، الأمر الذي يجعل تقديره متعلزًا.

جريب - وحدة للكيل: انظر «جريب» في قسم الوحدات المشتركة.

جريب الثمن

أورد البوزجاني أن أهل قزمسين يكيلون بجريب يدعى «جريب الثمن»، ويعادل $\frac{1}{4}$ من الكز الدينوري^(٢). وبما أن الكز الدينوري يعادل ٦٠٠ رطل بغدادي، أو ٢٤٨,٣١٨٥٤ كيلو غرامًا، أو ٣٢٦,٧٣٤٩٢ ليترًا^(٣)، فإن جريب الثمن يعادل:

$$٦٠٠ \div ٤ = ١٥٠ \text{ رطلًا بغداديًا.}$$

أو ٢٤٨,٣١٨٥٤ $\div ٤ \approx ٦٢,٠٧٩٦٣٥$ كيلو غرامًا.
أو ٣٢٦,٧٣٤٩٢ $\div ٤ \approx ٨١,٦٨٦٢٣$ ليترًا.

جريب الثمن

أورد البوزجاني أن أهل طخر ونواحي الراوند يكيلون بجريب يدعى «جريب الثمن»، ويعادل $\frac{1}{8}$

النصف الأول من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الأول من القرن التاسع عشر للميلاد)، إذ أن بطرس البستاني لم يذكر الثمنية في قائمة المكاييل المستعملة في لبنان، والتي أوردها في كتابه «كشف الحجاب في علم الحساب»^(١)، الذي نشره في سنة ١٢٦٤هـ=١٨٤٨م. إلا أنه يبدو أن الثمنية وجدت طريقها إلى لبنان بعد ذلك التاريخ، إذ أن بطرس البستاني نفسه ذكرها في معجمه «محيط المحيط» الذي بدأ بنشره في سنة ١٢٨٢هـ=١٨٦٦م - أي بعد نشر كتابه السابق بثماني عشرة سنة - فقال في مادة «ثمن»: «الثمنية وعاء يسع ثمن المد». وبما أن المد في لبنان كان يعادل أثنى، كما في سورية، ١٨ ليترًا^(٢)، فإن الثمنية تعادل في لبنان أيضًا ٢,٢٥ ليتر.

جراح

الجراح منسوب لأمير أرمينية الجراح بن عبد الله الحكّمي (ت ١١٢هـ=٧٣٠م). فقد أورد البلاذري ما نصه: «ولّى يزيد بن عبد الملك الجراح بن عبد الله الحكّمي - من مدحج - أرمينية، فنزل «برذعة» فرفع إليه اختلاف مكاييلها وموازينها فأقامها على العدل والوفاء، واتخذ مكايلاً يُدعى الجراح، فأهلها يتعاملون به إلى اليوم»^(٣).

ولكن البلاذري لم يذكر حجم ذلك المكيال أو وزنه، كما أن المصادر الأخرى سكنت عنه، الأمر الذي يجعل تقديره متعلزًا.

جراف

نقل الأزهرى^(٤)، وابن منظور^(٥)،

(١) كشف الحجاب ٦٤.

(٢) نظام جبل لبنان ٣٣٧.

(٣) فتوح البلدان ٢٤٣.

(٤) تهذيب اللغة ١١: ٤٢.

(٥) لسان العرب «جرف».

(٦) تاج العروس «جرف».

(٧) المنازل السبع ٣٠٥.

(٨) انظر تفصيل ذلك في مادة «كز» - الكز الدينوري.

من الكَرّ الدينوري^(١). وبما أن الكَرّ الدينوري يعادل ٦٠٠ رطل بغدادى، أو ٢٤٨,٣١٨٥٤ كيلو غرامًا، أو ٣٢٦,٧٣٤٩٢ ليرًا^(٢)، فإن جريب الثمن يعادل: $٧٥ = ٨٠ \div ٦٠٠$ رطلًا بغداديًا. أو $٣١,٠٣٩٨٢ \approx ٨٠ \div ٢٤٨,٣١٨٥٤$ كيلو غرامًا. أو $٤٠,٨٤١٨٧ \approx ٨٠ \div ٣٢٦,٧٣٤٩٢$ ليرًا.

جريب عضدي

أورد البوزجاني أنهم يكيلون في بعض نواحي فارس بجريب إنشاء المنصور عضد الدولة (ت ٣٧٢هـ = ٩٨٣م) يقال له «الجريب العضدي»، ويعادل قفيزين ونصفًا بقفزان الكَرّ المعدل^(٣). وبما أن قفيز الكَرّ المعدل يعادل ١٢٠ رطلًا بغداديًا، أو ٤٩,٦٦٣٧١ كيلو غرامًا، أو ٦٥,٣٤٦٩٨ ليرًا^(٤)، فإن الجريب العضدي يعادل:

$$٣٠٠ = ١٢٠ \times ٢,٥ \text{ رطل بغدادى.}$$

$$\text{أو } ١٢٤,١٥٩٢٨ \approx ٤٩,٦٦٣٧١ \times ٢,٥ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ٦٥,٣٤٦٩٨ \approx ١٦٣,٣٦٧٤٥ \div ٢,٥ \text{ ليرًا.}$$

كما أورد البوزجاني أن الجريب العضدي يتألف من ١٠ أقفزة بقفزانه، وكل قفيز من قفزانه يتألف من ٦ أكف، وكل كف يتألف من ١٠ أعشر^(٥)، وبذلك يكون الجريب العضدي مؤلفًا من ١٠ أقفزة، أو ٦٠ كفًا، أو ٦٠٠ عشير. وعلى هذا يكون قفيز الجريب العضدي مساويًا: $٣٠ = ١٠ \div ٣٠٠$ رطلًا بغداديًا.

$$\text{أو } ١٢٤,١٥٩٢٨ \approx ١٠ \div ١٢٤,١٥٩٢٨ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ١٦٣,٣٦٧٤٥ \approx ١٠ \div ١٦٣,٣٦٧٤٥ \text{ ليرًا.}$$

ويكون كف الجريب العضدي مساويًا: $٥ = ٦٠ \div ٣٠٠$ أوطال بغدادية.

$$\text{أو } ٢,٠٦٩٣٢ \approx ٦٠ \div ١٢٤,١٥٩٢٨ \text{ كيلو غرام.}$$

خالدني

نقل ابن منظور^(٦)، والزبيدي^(٧)، عن ابن الأعرابي، أن الخالدني ضرب من المكابيل. ويبدو أن الخالدني مكبال منسوب لأحد الأمراء أو الولاة ممن يُدعى خالدًا. ذلك أن الجاحظ قال: «الأمراء تنحب إلى الرعية بزيادة الكيل»، «ولذلك اختلعت أسماء المكابيل كالوادي، والقالج، والخالدي،...»^(٨).

إلا أن ابن منظور والزبيدي اقتصرًا على رواية ابن الأعرابي دون أي ذكر لحجم المكبال الخالدني أو وزنه، كما أن المصادر الأخرى سكنت عنه، الأمر الذي يجعل تقديره متعذرًا. حُرُوبِيَّة = حُرُوبِيَّة.

حُرُوبِيَّة - وحدة للكيل: انظر: «حُرُوبِيَّة» في قسم الوحدات المشتركة.

- (١) المنازل السبع ٣٠٥.
- (٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «كَرّ - الكَرّ الدينوري».
- (٣) المنازل السبع ٣٠٥.
- (٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «كَرّ - الكَرّ المعدل».
- (٥) المنازل السبع ٣٠٥.
- (٦) لسان العرب «خلد».
- (٧) تاج المروس «خلد».
- (٨) البيان والتبيين ١: ٣١٥.

حَطَر

أورد الصاغاني^(١)، وابن منظور^(٢)،
والزبيدي^(٣)، أن الحَطَر مكيال عظيم ضخيم
لأهل الشام. إلا أنهم لم يذكروا حجم ذلك
المكيال أو وزنه، كما أن المصادر الأخرى
سكتت عنه، الأمر الذي يجعل تقديره متعذرًا.

ذَلُو

١ - إناء يُسْقَى به. مؤنثة، وقد تُذكر. ج:
ولاء.

٢ - وحدة للكيل كان موظفو الحسبة في مصر
يتعاملون بها.

وحدة للكيل: لقد فسرت المعاجم الدلّو بأنها
إناء يُسْقَى به، دون أن تذكر لها مقدارًا ثابتًا
معلومًا. فهي وعاء يزيد وينقص دون أي تحديد
ثابت. وعلى الرغم من أن بعض المصادر
الفقهية، ولا سيما مصادر المذهب الحنفي،
حاولت في أبواب طهارة المياه إعطاء الدلو
نوعًا من التقدير التقريبي، إلا أن الدلو بقيت
بعيدة عن التحديد الذي يجعلها وحدة للكيل
ثابتة المقدار. فمن ذلك ما أورده الزيلعي في
شرحه للعشرين دلّوًا وسطًا الواجب نزحها من
البئر إذا ماتت فيها فأرة ونحوها. قال: «الوسط
هي الدلو المستعملة في كل بلد. وقيل المعتبر
في كل بئر دلّوها لأنها أيسر عليهم. وقيل ما
يسع صاعًا. وقيل عشرة أرطال. وقيل: الكبير
ما زاد على الصاع، والصغير ما دون الصاع،
والوسط الصاع»^(٤).

ولعل التقدير الثابت الوحيد للدلو - فيما
نعلم - هو ما أورده المقرئزي، في القرن التاسع
للهجرة (القرن الخامس عشر للميلاد)، عن
موظفي الحسبة في مصر. قال: «ولهم عيار وهو

أربعة وعشرون دلّوًا، كل دلو أربعون رطلًا»^(٥).
ولما كان المراد بالرطل الرطل المصري ويعادل
١٤٤ درهمًا، وبما أن الدرهم يعادل
٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن تلك الدلو تعادل:
(٣,١٨٣٥٧١ × ١٤٤ × ٤٠) ÷ ١٠٠٠ ≈ ١٨,٣٣٧٣٧
كيلو غرامًا.

إلا أن المقرئزي لم يذكر نوع المادة المكيلة
التي تزن الدلو الواحدة منها أربعين رطلًا. فإذا
كان المراد بتلك المادة هو الماء، أو سائلًا
تقرب كثافته من الماء، فإن تلك الدلو تعادل
حوالي ١٨,٣٣٧٣٧ ليترًا.

دَوَار

أورد المقدسي أن الدوّار مكيال يتعاملون به في
المغرب. وقد وصف المقدسي الدوّار فقال إنه
مكيال ألجم رأسه بعارضة من حديد، وأقيم
عمود من قاعه إلى تلك العارضة. ويوجد فوق
فتحة حديدة تدور فتسمح تلك الفتحة بعد أن
يمتلئ المكيال بالحب^(٦).

أما من حيث تقدير الدوّار، فقد أورده
المقدسي أنه يزيد على وبة مصر بشيء يسير.
وبما أن الوبة كانت تعادل في مصر آتني -

(١) التكملة والذيل والصلة «حطر».

(٢) لسان العرب «حطر».

(٣) تاج العروس «حطر» وقد شُبِطت الكلمة في طبعة
الكويت بفتح الطاء، ضبط قلم، وهو خطأ
صوابه سكون الطاء كما في التكملة ولسان
العرب.

(٤) تبين الحقائق ١: ٢٩. وللصاع تقديرات مختلفة
عند الفقهاء، يمكن الرجوع إليها في مادة
«صاع».

(٥) المواظ والاعتبار ١: ٤٦٤.

(٦) أحسن التقاسيم ٢٤٠.

وَابْعَيْتِ

أورد العمري أن الرابعة مكيا ل يتعاملون به في القسم الإسلامي من بلاد الحبشة، وتعادل وبة مصرية واحدة^(١). وبما أن الوبة تعادل في مصر ١٦ قَدْحًا^(٢)، والقَدْح يعادل أُنْتُنْ - بتقدير العمري - ٢٣٢ درهماً^(٣)، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الوبة كانت تعادل أُنْتُنْ:

$$١١,٨١٧٤٢ \approx ١٠٠٠ \div (٣,١٨٣٥٧١ \times ٢٣٢ \times ١٦) \text{ كيلو غراما.}$$

وبما أن المكاييل تقدر - في الغالب - بوزن ما تسعه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الوبة كانت تعادل أُنْتُنْ:

$$١١,٨١٧٤٢ \div ٠,٧٦ \approx ١٥,٥٤٩٢٣ \text{ ليترًا.}$$

وعلى هذا فالرابعة تعادل ١١,٨١٧٤٢ كيلو غرامًا، أو ١٥,٥٤٩٢٣ ليترًا.

رَاوَيْتِ

- ١ - وعاء يُحْمَل فيه الماء في السفر، كالقرية ونحوها. ج: راويات، وروايا.
 - ٢ - وحدة لكيل الماء كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.
- وحدة للكيل: اتفقت المصادر، التي ذكرت الراوية، على أنها تعادل قَلْتَيْن شرعيتين^(٧). إلا

بحسب تقدير المقدسي - ١٥ مَنًا^(١)، والمنا يعادل، على الأشهر، رطلين بغداديين، والرطل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، ١٢٨ $\frac{1}{2}$ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن تلك الوبة تعادل:

$$(٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨\frac{1}{2} \times ٢ \times ١٥) \div ١٠٠٠ \approx ١٢,٢٧٩٤٩ \text{ كيلو غراما.}$$

وبما أن المكاييل تقدر - في الغالب - بوزن ما تسعه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن تلك الوبة تعادل:

$$١٢,٢٧٩٤٩ \div ٠,٧٦ \approx ١٦,١٥٧٢٢ \text{ ليترًا.}$$

وبما أن الدُّوَار يزيد على تلك الوبة بشيء يسير، كما أورد المقدسي، فإنه يعادل حوالي ١٣ كيلو غرامًا، أو حوالي ١٧ ليترًا.

ذَهَب

أورد أبو عبيد، في أوائل القرن الثالث للهجرة (أوائل القرن التاسع للميلاد)، أن الذهب مكيا ل لأهل اليمن معروف عندهم. وأضاف أنه يُجمع على أذهاب، إلا أنه لم يذكر له أي تقدير^(٢). ويبدو أن الذهب من مكاييل الحبوب. ففي حديث عكرمة أنه: «سُئِلَ عن أذاهب من يَرُّ، وأذاهب من شعير، فقال: يُضَمُّ بعضها إلى بعض ثم تُرَخَّى»^(٣).

وقد ذكرت بعضُ المصادر والمعاجم الذهبَ إلا أنها اقتصرَت على ما أورده أبو عبيد، دون أي ذكر لوزن الذهب أو حجمه، الأمر الذي يجعل تقديره متعذرًا.

فَوِ الْقَشْرَةِ = أَوْنُيْق.

(١) أحسن التقاسيم ٢٠٤.

(٢) الأموال ٤٧٣.

(٣) القائق ٢: ١٩.

(٤) صبح الأعشى ٥: ٣٣١.

(٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٦) حسن المحاضرة ٢: ٣٢١.

(٧) تهذيب اللغة ٨: ٢٨٨ والمصباح المنير «قل».

$(\frac{1}{4} \times 8) (3,183,071 \times 128) \approx 1000 + 3,274,532$
كيلو غرامات.

وبما أن الصاع يقدر - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٧٦,٠ كيلو غرام، فإن ربع الهاشمي يعادل:

$3,274,532 \div 76,0 \approx 42,954$ ليرات.

وتطلق بعض المصادر على ربع الهاشمي اسم «الربع الهاشمي»، وهو غير صحيح. وقد تبه المطرزي على ذلك فقال: «يقولون الربع الهاشمي، يريدون ربع القفيز الهاشمي، ...، وصوابه ربع الهاشمي، على الإضافة مع حذف الموصوف»^(١).

أن تقدير القلتين الشرعيتين يختلف قليلاً باختلاف المذاهب الفقهية. فهما تعادلان^(٢):

عند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الراعي للطل البغدادي: ٢٠٦,٩٣٢١٢ ليرات.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي للطل البغدادي: ٢٠٤,٦٥٨١٤ ليرات.

وعند الحنابلة: ٢٠٤,٦٥٨١٤ ليرات.

وعلى هذا فالراوية تعادل مثل ذلك في اختلاف تقديرها.

رُبْع - وحدة للكيل: انظر «ربع» في قسم الوحدات المشتركة.

رُبْع بَيْروتي

اصطلح في بيروت - لبنان - في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على اتخاذ وحدة للكيل تعادل ١,٥ مد سُمّوها «ربعاً بيروتياً»^(٣). وبما أن المد كان يعادل في لبنان آنذاك ١٨ ليرة^(٤)، فإن الربع البيروتي يعادل: $1,5 \times 18 = 27$ ليرة.

رُبْع الهاشمي

ربع الهاشمي مكيال يعادل ربع الصاع الهاشمي، أو ربع القفيز الهاشمي^(٥)، ولكن بعض المصادر تسميه «ربع الهاشمي» بغية الإيجاز. وبما أن الصاع الهاشمي، أو القفيز الهاشمي، يعادل ٣٢ رطلاً بغدادياً، فإن ربع الهاشمي يعادل ٨ أروطال بغدادية. ولما كان الرطل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣,٥٧١ غرامات، فإن ربع الهاشمي يعادل:

رُبْعَة

اصطلح في مصر، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْتَة»، وعلى تجزئة الوية إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «كَيْلَة»، وعلى تجزئة الكيلة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «رُبْعَة»، وعلى تجزئة الربع إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ملوَة»، وعلى تجزئة الملوَة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قَدْحًا»، وعلى تجزئة القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «نصف قدح».

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «قلتان».

(٢) كشف الحجاب ٦٤.

(٣) نظام جبل لبنان ٣٣٧.

(٤) المغرب للمطرزي «ربع».

(٥) المغرب للمطرزي «ربع».

سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م - بموجب قانون الموازين والمكاييل - ٨,٢٥ ليرات.

زَيْعِي

أورد الوريثلاني، في القرن الثاني عشر للهجرة (القرن الثامن عشر للميلاد)، أن أهل المدينة المنورة يُسمّون الصاع الذي يتعاملون به زَيْعِيًا^(١). إلا أن الوريثلاني لم يذكر أي تقدير له، كما أن مصادر القرن الثاني عشر للهجرة وما بعده سكّنت عنه، الأمر الذي يجعل تقديره متعلّلاً.

زَيْعِيَّة

اصطلح في سورية ولبنان، في النصف الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (القرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد)، على تجزئة المذّ - وهو من المكاييل التي كانت مستعملة فيها آنئذٍ - إلى أربعة أجزاء متساوية يُدعى كل منها «ربعية»^(٢). وعلى هذا فالربعية وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{4}$ من المذّ. وبما أن المذّ كان يعادل في سورية ولبنان آنئذٍ ١٨ ليرة^(٣)، فإن الربعية تعادل: ٤,٥=١٨ ÷ ٤ ليرات.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٢) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S.50.

(٣) نزهة الأنظار ٥١٠.

(٤) نظام جبل لبنان ٣٣٧ ودليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ ومستحدث في الحساب ٢١١ و LA SYRIE, P.173 والدليل السوري ٤٤.

(٥) نظام جبل لبنان ٣٣٧ ودليل سوريا ومصر التجاري ٢: ١٣ و LA SYRIE, P.173 والدليل السوري ٤٤.

وعلى تجزئة نصف القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «زَيْعَةً». وعلى هذا فالربعية وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{8}$ من الإردب في مصر^(١). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل آنئذٍ ١٩٧,٧٤٧٧ ليرة^(٢)، فإن الربعية تعادل: ١٩٧,٧٤٧٧ ÷ ٤ ≈ ٥١٤٩٧ ليرة.

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قيست أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلاً من حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء الذي نعاير به الحبّ نقص انضغاط الحبّ وشغل حيّزاً أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي نعاير به الحبّ ازداد انضغاط الحبّ وشغل حيّزاً أصغر. ولذا فإن حجم الربعية التي يتعامل بها الناس فعلاً في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلاً من حجمها النظري السابق. وقد قاس محمود بك الفلكي الربعية مفردة فوجد أن حجمها يعادل عملياً ٥,٤٢١ ليرة، في حين أن حجمها النظري يعادل ٥,١٤٩٧ ليرة كما رأينا.

وفي سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل وحددت بموجبه حجم الربعية بـ ٥,١٦ ليرة. ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ خلط بين الربعية التي نحن بصدها، والربع الذي يعادل $\frac{1}{4}$ من الإردب، فظن أنهما شيء واحد. قال: «الربع والربعية مكّال في مصر يساوي $\frac{1}{4}$ من القدح. وهو اليوم يساوي ٥,١٦ ليرة»^(٣). إن هذا التقدير الذي أورده هتس هو حجم الربعية، وليس حجم الربع. فالربعية هي التي تعادل $\frac{1}{4}$ من القدح، وهي التي تساوي ٥,١٦ ليرة، أما الربع فيعادل $\frac{1}{8}$ من الإردب، وكان يساوي في

رَطْل - وحدة للكيل: انظر «رطل» في قسم
الوحدات المشتركة.

زِيَادِي

أورد الجاحظ أن ثمة مكياًلاً - في عصره -
يُدعى الزيادي. قال: «الأمراء تنجِب إلى
الرعية بزيادة الكيل، ...، ولذلك اختلفت
أسماء المكاييل كالزيادي، والفالج،
والخالدي، ...»^(١). ومنه نستنتج أن
الزيادي مكيال منسوب لأحد الأمراء أو الولاة
ممن يدعى زياداً. إلا أن الجاحظ لم يذكر حجم
المكيال الزيادي أو وزنه، كما أن المصادر
الأخرى سكنت عنه، الأمر الذي يجعل تقديره
متعذراً.

سُخْ

أورد كل من الخوارزمي^(٢)، والمطرزي^(٣)، أن
السُخْ مكيال لأهل خوارزم يعادل ٢٤ مثاً، وهو
قفيزان، ولكنهما لم يذكر مقدار ذلك المِثا على
وجه التحديد. فإذا قبلنا أن المِثا يعادل في
خوارزم رطلين بغداديين - وهو الأشهر - كان
السُخْ يساوي ٤٨ رطلاً بغدادياً. ولما كان
الرطل البغدادي يعادل في خوارزم - على
الغالب - ١٣٠ درهماً، والدرهم يعادل

رِفْتَاو

وحدة للكيل: أورد الزبيدي (ت ١٢٠٥هـ)
في تاج العروس أن «الرِفْتَاو» بالكسر: مكيال
لأهل الصعيد.

ولم نعث على تقدير له.

التاج، مادة (رِفْت) ك ٧ ١٩٨٨

زَلَّافَة

١ - الصفحة، أو القصعة. ج: زَلَّافات. ولم
تُرد كلمة «زَلَّافَة» في المعاجم العربية، إلا
أن المستشرق دوزي R. DOZY فسرهما
بالصفحة، أو القصعة^(٤).

وحدة للكيل: أورد البكري، في القرن
الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)،
أن الزلَّافة مكيال يستعملونه في مدينة سجلماسة
بالمغرب، ويعادل ٨ أمداد بمذ النبي^(٥) (ص).
وبما أن المذهب المالكي هو الغالب على بلاد
المغرب، فإن المذَّ يعادل عندهم $\frac{1}{2}$ رطل
بغدادي، والرطل البغدادي يعادل عندهم ١٢٨
درهماً^(٦). وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١
غرامات، فإن الزلَّافة تعادل:

$$(3,183571 \times 128 \times \frac{1}{2} \times 8) = 1000 \pm$$

١٠٠٠ ± ٤,٣٤٦٦٤ كيلو غرامات.

وبما أن المذَّ النبوي يُقَدَّر - في الغالب -
بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من
القمح يزن حوالي ٧٦,٠ كيلو غرام، فإن الزلَّافة
تعادل:

$$1000 \pm 4,34664 \approx 0,76 \times 5,71926 \text{ لترات.}$$

زنبيل صغير: انظر «فَرْدَة».

(١) Supplément aux dictionnaires Arabes, vol.1, (1) p.599.

(٢) المغرب ١٥١. ومما تجدر الإشارة إليه أن
المستشرق سوفيير M.H. SAUVAIRE قرأ
الزلَّافة «زَلَّافَة»، وأوردتها في قسم المكاييل
باسم «زَلَّافَة». IA, 8, VII, 1886, P.173.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادتي «مذَّ» و«رطل».

(٤) البيان والتبيين ١: ٣١٥.

(٥) مفاتيح العلوم ٦٨.

(٦) المغرب «غور».

شَابُرْقَان (شَابُرْقَانِي)

أورد البلاذري، في معرض حديثه عن الخراج الذي وضعه عمر بن الخطاب (رض) على سواد العراق: «عن الشعبي أن عمر بن الخطاب بعث عثمان بن حنيف الأنصاري يمسح السواد، فوجده سنة وثلاثين ألف ألف جريب، فوضع على كل جريب درهماً وقفيزاً. قال القاسم: ويلغني أن ذلك الوقيز كان مكوثاً لهم يدعى الشابُرْقَان»^(١).

وأورد الماوردي: «حكى القاسم أن الوقيز الذي وضعه عثمان بن حنيف على أرض السواد، فأضاء عمر (رض)، كان مكيلاً لهم يُعرف بالشابُرْقَان»^(٢). وكذلك أورد أبو يعلى^(٣).

وعلى هذا فالشابُرْقَان اسم للوقيز الذي وضعه عمر بن الخطاب (رض) على سواد العراق - وقد أسماه المصادر «قفيز عمر» - ويعادل ٣,٣١٠٩١ كيلو غرامات، أو ٤,٣٥٦٤٦ ليترات^(٤).

وقد أورد الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس نصاً من كتاب «الخراج وصنعة الكتابة» لقدماء بن جعفر - وهو مخطوط محفوظ بدار الكتب المصرية - ورد فيه أن الوقيز الذي وضعه عثمان بن حنيف على أرض السواد يُدعى «شابُرْقَانِي»^(٥). ونحن نرجح أن يكون هذا

٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن السخ يعادل:

$$١٩,٨٦٥٤٨ \approx ١٠٠٠ + (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣ \times ٤٨) \text{ كيلو غراماً.}$$

وبما أن المكيال تقدر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن السخ يعادل: ٠,٧٦ + ١٩,٨٦٥٤٨ ≈ ٢٦,١٣٨٧٩ ليترًا.

وبما أن السخ يتألف من قفيزين، فإن قفيز السخ يعادل:

$$٢٤ = ٢ + ٤٨ \text{ رطلاً بغدادياً.}$$

$$\text{أو } ٢ + ١٩,٨٦٥٤٨ \approx ٩,٩٣٢٧٤ \text{ كيلو غرامات.}$$

$$\text{أو } ٢ + ٢٦,١٣٨٧٩ \approx ١٣,٠٦٩٤ \text{ ليترًا.}$$

شُس - وحدة للكيل: انظر «سدم» في قسم الوحدات المشتركة.

سِقَاية: انظر «صاع».

شَبَل

أورد الشيزري، في القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)، أن السبل مكيال متعارف في مدينة شيزر، ويسع رطلاً ونصفاً بالشيزري^(١). وبما أن الرطل الشيزري يعادل ٦٨٤ درهماً^(٢)، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن السبل يسع ما زنته:

$$٣,٢٦٦٣٤ \approx ١٠٠٠ + (٣,١٨٣٥٧١ \times ٦٨٤ \times ١,٥) \text{ كيلو غرامات.}$$

إلا أن الشيزري لم يذكر نوع المادة المكيلة التي يسع السبل رطلاً ونصفاً منها، ولذا يتعذر تقدير حجم السبل بشكل دقيق. فإذا كان المراد أنه يسع رطلاً ونصفاً من القمح الذي يزن الليتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، يكون حجم السبل:

$$٤,٢٩٧٨٢ \approx ٠,٧٦ + ٣,٢٦٦٣٤ \text{ ليترات.}$$

(١) نهاية الرتبة ١٧.

(٢) نهاية الرتبة ١٥.

(٣) فتح البلدان ٣٢٩.

(٤) الأحكام السلطانية ١٤٠-١٤١.

(٥) الأحكام السلطانية ١٦٨.

(٦) انظر «قفيز عمر».

(٧) الخراج والنظم المالية ٣٤٣.

زالت - تُستعمل في بلاد الشام لكيل القمح والشعير ونحوهما. ولم يكن الشبل ثابتاً في مقداره، بل كان يختلف من بلد لآخر ومن عصر لآخر. ولم تحفظ لنا المصادر من تقديرات الشبل إلا الشيء القليل، وهذا ما نوردته في الجدول الآتي: أما تحويل الكيلو غرامات إلى ليرات، فتم على أساس أن الشبل يُقدر بوزن ما يحويه من القمح، وأن اللير الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام.

الاسم هو الصحيح، لأن «شَبْرَقَان» اسم لبلد عامر، قُرب «بَلْع»، يفصله التجار ويسعون فيه الأمتعة الكثيرة^(١). ومن المعقول أن يكون المكيال الذي نحن بصدده منسوباً منذ القديم إلى هذا البلد، فتكون النسبة «شَبْرَقَانِي»، ثم حُرِّفَت إلى «شَابْرَقَانِي».

شَعْرَقَت

الشربة وحدة للحجم كانوا يقدرون بها حجم بعض السوائل في بعض أنحاء تونس، وتتراوح عندهم ما بين $\frac{1}{4}$ من اللير و $\frac{1}{2}$ من اللير^(٢).

شُبُل

الشُبُل من المكيال العرفية التي كانت - وما

(١) معجم البلدان «شَبْرَقَان»، و«شَبْرَقَان».

(٢) Survivance des mesures, p.57.

البلد	القرن هجري	الشبل بالكيلو غرامات	الشبل بالليرات	المصادر والملاحظات
حلب «سورية»	١٣	٦١,٥٨١٣٦	٨١,٠٢٨١١	نهر اللعب ١ : ٩٥. وفيه أن هذا التقدير كان قبل سنة ١٢٧٧هـ. والرطل كان يعادل ٨٠٠ درهم عراقي. أما الدرهم العراقي فيعادل ٣,٢٠٣٦٢٥ غرامات.
	١٣	٧٦,٩٧٦٧	١٠١,٢٨٥١٣	نهر اللعب ١ : ٩٥. وفيه أن هذا التقدير صار منذ سنة ١٢٧٧هـ. والرطل صار يعادل ١٠٠٠ درهم عراقي.
	١٤	١١٠,٦٥٤	١٤٥,٥٩٧٣٧	نهر اللعب ١ : ٩٥. وفيه الرطل يعادل ١٠٠٠ درهم عراقي. وفي جولة أثرية ٣٧٣ أن الشبل في حلب يعادل ١١٢ كيلو غراماً.
حمص «سورية»	١٤	٢٢٠	٢٨٩,٤٧٣٦٨	جولة أثرية ٣٧٣.
طرابلس «لبنان»	١٤	١٥٠	١٩٧,٣٦٨٤٢	جولة أثرية ٣٧٣.
لبنان	١٣	٨-٦ أمتداد	١٠٨-١٤٤	محيط المحيط «شبل». والمقد يعادل أثنى ١٨ ليرتاً.
	أوائل ١٤		٣٢٤	نظام جبل لبنان ٣٢٧. وفيه أن الشبل يعادل ٣ أكيال، والكيل يعادل ١٠٨ ليرات.

وقد أورد الغزي أن الشنبل يُقسم - في منطق حلب - إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قلبة»، وإلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «كيلًا»، وإلى ٨ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «ثمانية»، وإلى ١٦ جزءًا متساويًا يُدعى كل منها «قيراطة»^(١). وعلى هذا تكون القلبة مساوية:

$١١٠,٦٥٤ \text{ كيلو غرامات هو الأصح، ولا يزال هذا التقدير قائمًا إلى الآن.}$
وقد عثرنا عند أحد تجار الحبوب في مدينة حلب على مكيال قديم يعادل كيلًا واحدًا - أي يعادل نصف قلبة - وقمنا بقياسه بأنفسنا فكان عمقه ٢٨,٤ سنتيمترًا، وقطره الداخلي ٤٠,٢ سنتيمترًا، أي أن حجمه يعادل:

$$(1,2 \times 20,1 \times 109,14 \times 3,48 \times 28) + 1000 \approx 36,0624 \text{ لترًا.}$$

وهذا يعني أن القلبة تعادل ٧٢,٠٩٢٤٨ لترًا، وليس ٦٢,٢٢٩٤ لترًا كما يُستتج من المقاييس التي أوردتها الغزي للقلبة.

وعلى الرغم من أن المصادر لم تتحدث عن تقديرات الشنبل إلا في القرنين الثالث عشر والرابع عشر للهجرة (القرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد)، إلا أن ثمة ما يشير إلى أنه كان موجودًا في سورية منذ قرون عديدة. فقد أورد ابن القف، في القرن السابع للهجرة (القرن الثالث عشر للميلاد)، أن الشنبل مما كان يستعمل في الجواهر البائسة عند أهل حماة^(٢). ولعله لم يكن يُستعمل آنئذ في حماة فحسب، بل في غيرها من المدن السورية أيضًا.

شبينيك

«الشبينيك» هو جزء من أجزاء الكيلة الإستانبولية التي كانت تستعمل في البلاد العثمانية، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، لتكيل الحبوب

ويكون الكيل مساويًا:

$$١١٠,٦٥٤ \approx ٢٧,٦٦٣٥ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $١٤٥,٥٩٧٣٧ \approx ٤ \times ٣٦,٣٩٣٩٣ \text{ لترًا.}$
وتكون الثمنية مساوية:

$$١١٠,٦٥٤ \approx ٨ \times ١٣,٨٣١٧٥ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $١٤٥,٥٩٧٣٧ \approx ٨ \times ١٨,١٩٩٦٧ \text{ لترًا.}$
وتكون القيراطة مساوية:

$$١١٠,٦٥٤ \approx ١٦ \times ٦,٩١٥٨٨ \text{ كيلو غرامات.}$$

أو $١٤٥,٥٩٧٣٧ \approx ١٦ \times ٩,٠٩٩٨٤ \text{ لترات.}$
ومما يجدر ذكره أن الغزي أورد مقاييس القلبة فقال إن عمقها ٣٣ سنتيمترًا، وقطرها ٤٩ سنتيمترًا^(٣)، أي أن حجمها يعادل:

$$١٠٠٠ + (3,14159 \times 24,5 \times 24,5) \approx ٦٢,٢٢٩٤ \text{ لترًا.}$$

وبما أن وزن اللير الواحد من القمح يعادل حوالي ٠,٧٦ فإن القلبة تسع من القمح ما زنته:

$$٠,٧٦ \times ٦٢,٢٢٩٤ \approx ٤٧,٢٩٤٣٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

ويكون وزن الشنبل:

$$٤٧,٢٩٤٣٤ \times ٢ \approx ٩٤,٥٨٨٦٨ \text{ كيلو غرامًا.}$$

إلا أن هذا يتعارض مع ما أوردته الغزي نفسه من أن الشنبل يعادل ٣٤-٣٥ رطلًا، أي حوالي ١١٠,٦٥٤ كيلو غرامات. ولذا فإننا نرجح أن ثمة خطأ في المقاييس التي أوردتها الغزي للقلبة، لأن تقدير الشنبل المحلي بحوالي

(١) نهر الذهب ١: ٩٥-٩٦.

(٢) نهر الذهب ١: ٩٧.

(٣) العملة في الجراحة ٢: ٢٣٥.

فإناء من الذهب، أو الفضة المرصعة، يشرب فيه الملوك وسراة القوم. وقد نَبَّ بعضهم إلى ذلك فقال: «الصاع الذي يكال به، هو غير الصواع الذي يشرب به»^(١). وحتى لو قبلنا ما أورده العيني من أن الصواع كأس من ذهب جعلها يوسف عليه السلام مكياً لا يكال بغيرها^(٢)، لما كانت سوى مكيال مخصوص استعماله يوسف عليه السلام، ولا يمت للصاع العربي أو الإسلامي بأية صلة.

وأورد القرطبي أن الصاع هو الطرجهالة بلغة حمير^(٣). إلا أن ذلك ليس صحيحاً أيضاً. فالطرجهالة - أو الطرجهارة - إناء أو طاس يُشرب فيه، وليست مكياً.

وحدة للكيل: الصاع هو وحدة الكيل الأساسية التي تتفرع عنها سائر المكيال العربية والإسلامية، من مد، وقسط، ومكوك، وغيرها. وقد كان الصاع موجوداً عند العرب قبل الإسلام، وفي العصر النبوي، واستمر التعامل به حتى عهد قريب. وقد زخرت مصادر التراث الإسلامي بتقديرات متعددة للصاع. ذلك أنه كان لأهل المدينة المنورة - في عهد النبي (ص) - صاعهم الذي عرف فيما بعد بالصاع النبوي، وصار للفقهاء - عندما اختلفوا في تقدير الصاع النبوي - صاعهم الذي يختلف باختلاف مذاهبهم، وهو ما يعرف بالصاع

والسوائل. وقد كانت الكيلة الإستانبولية هذه تعادل ٣٧ لیتراً، وتقسّم إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «شينيك»^(٤). وعلى هذا فالشينيك وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{4}$ من الكيلة الإستانبولية، أي تعادل: ٩,٢٥ = ٤ × ٣٧ لترات.

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الكيل القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الكيل في النظام المتري، فصار الديكاليتر يُدعى بأسماء عديدة، منها «شينيك» أو «شينيك جديد»^(٥). وبذلك صار للشينيك معنيان. فإن كان المقصود به الشينيك القديم، فهو $\frac{1}{4}$ من الكيلة الإستانبولية ويساوي ٩,٢٥ لترات كما رأينا. وإن كان المقصود به الشينيك الجديد، فهو الديكاليتر، أي ١٠ لترات. شينيك جديد: انظر «شينيك».

صاع

- ١ - مكيال لأهل المدينة المنورة. ج: صبعان، وأضواء، وأضوع، وأضع.
- ٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وثمة من يرى أن الصاع هو «الصواع» - أو الشقاية - الوارد في قوله تعالى: ﴿لَقَدْ جَاءَهُمْ بِمَهَاتِرِهِمْ جَمَلٌ فَلَقَهُمُ الْقَبْلَةُ فِي رَجُلٍ أَنبِئَهُمْ أَنَّ مَوْلَاهُمْ إِلَهُهُمْ الْوَيْلُ لَكُمْ لَسْرِفُونَ ۝ قَالُوا وَقَدْ جَاءَهُمْ نَذَارٌ مِمَّا نَقُودُونَ ۝ قَالُوا نَقُودُ صَوَاعَ الْمَلَائِكَةِ وَلِمَنْ جَاءَ بِهِ جِدْلٌ يَبِيرُ ۚ وَأَنَا بِهِ زَعِيمٌ ۝﴾^(٦). ولكن الصاع غير الصواع. فالصاع مكيال معلوم لأهل المدينة؛ يتعاملون به في بيعهم وشرائهم، أما الصواع

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «كيلة إستانبولية».

(٢) «رهب فتون» ٦٨.

(٣) يوسف ٧٠-٧٢.

(٤) تاج العروس «صوع».

(٥) عمدة القاري ١٨: ٢٩٩.

(٦) الجامع لأحكام القرآن ٩: ٢٣٠.

المدينة. ففي ذلك يقول الكرمانى، من الشافعية: «ولا شك أن أهل المدينة أعلم بمكيالهم، ولا يجوز أن يخفى عليهم أمره ويعلمه أهل العراق. إنما توارث أهل المدينة مقداره خلقاً عن سلفه»^(١). وفي ذلك أيضاً يقول ابن حزم، من الظاهرية: «والاعتراض على أهل المدينة في صاعهم ومذمهم كالمعترض على أهل مكة في موضع الصفا والمروة، ...، وهذا خروج عن الديانة والمعقول»^(٢). وأما أهل العراق وجمهور الحنفية، فقد أخذوا بما روي عن أنس (رضي): «كان رسول الله (ص) يتوضأ بالمد

الشرعي، كما صار لكل بلد وقطر صاعه الخاص به وهو ما يعرف بالصاع العرفي، وهذا ما ستفصله فيما يلي:

١ - الصاع النبوي: لم تهتم مصادر التراث الإسلامي - ولا سيما المصادر الفقهية - بوحدة من وحدات القياس العربية والإسلامية قدر اهتمامها بالصاع - وبالمذ الذي يعادل ربه - في العصر النبوي. ذلك لأنهما مدار العديد من الأحكام الشرعية، كصدقة الفطر، وزكاة الحرث، وكفارة اليمين، وغيرها. وقد اختلفت هذه المصادر في تقدير الصاع النبوي اختلافاً كبيراً، وفيما يلي بيان ذلك:

أ - اختلاف الفقهاء في تقدير الصاع النبوي: اختلف الفقهاء في تقدير الصاع النبوي على ثلاثة أقوال: الأول إن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب - كالقمح أو الشعير أو غيره - ما زنته ٥ أرطال برطل بغداد، وهذا هو رأي أهل المدينة المنورة، وبه أخذ فقهاء المالكية^(١)، والشافعية^(٢)، والحنابلة^(٣)، والزيديّة^(٤)، والظاهرية^(٥)، وأبو يوسف من الحنفية^(٦). والثاني أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٨ أرطال برطل بغداد، وهذا هو رأي أهل العراق، وبه أخذ جمهور الحنفية^(٧). والثالث أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٩ أرطال برطل بغداد، وبهذا الرأي أخذ جمهور الإمامية^(٨).

فأما أهل المدينة، فالصاع النبوي من مكاييلهم، وكان معروفاً عند عامتهم وخاصتهم، وجاهلهم وعالمهم، يتوارثونه خلقاً عن سلف، وكان يسع من الحب - في تقديرهم - ما زنته ٥ أرطال برطل بغداد. ولعل هذا ما جعل معظم الفقهاء يأخذون برأي أهل

- (١) صحيح الترمذي ٣: ١٥٥ ومشارق الأنوار ٢: ٥٢.
- (٢) المجموع ٦: ١١٩ ومغني المحتاج ١: ٣٨٢.
- (٣) الإفصاح ١: ١٤٩ والمغني ١: ٢٢٦ و٢: ٥٦١.
- (٤) البحر الزخار ٢: ١٧٠.
- (٥) المحلى ٥: ٢٤٠ وفيه أن المد يتراوح ما بين ١ ١/٤ رطل و ١ ١/٢ رطل، والصاع ٤ أمداد.
- (٦) الهداية ١: ٨٤ وتبيين الحقائق ١: ٣٠٩.
- (٧) تبيين الحقائق ١: ٣٠٩ ورد المختار ٢: ٨٣.
- (٨) ميزان المقادير للمجلسي ٥ وميزان المقادير للحلي ٢٢. وفي سنن أبي داود ٣: ٦٣٦ أن الصاع يعادل عند الإمامية ٩ أرطال، إلا أن هذا القول مرجوح، فجمهور الإمامية متفقون على أن الصاع يعادل عندهم ٩ أرطال. وفي ميزان المقادير للقزويني (مجلة المقتبس، المجلد الخامس، ١٩١٠م، صفحة ٦٩٣) أن المذ على مذهب ابن أبي نصر البزنطي - من الإمامية المعتنقين - يعادل ١ ١/٢ رطل، أي أن الصاع يعادل ٥ أرطال. إلا أن جمهور الإمامية لا يأخذون بهذا القول.
- (٩) صحيح البخاري ٣: ١١٥.
- (١٠) المحلى ٥: ٢٤٦.

أبا يوسف عاير صاع أهل المدينة بالرطل البغدادي، ووجده يعادل $\frac{1}{5}$ ه أرطال برطل بغداد، وإلا فلا معنى لأن يرجع عن قول أصحابه ويأخذ بقول أهل المدينة. كما أنه روي عن إسحاق بن سليمان الرازي قوله: «قلت لمالك بن أنس: يا أبا عبد الله، كم قدر صاع الرسول (ص)؟ قال: $\frac{1}{5}$ ه أرطال بالعراقي»^(١).

ويرى علي باشا مبارك أيضًا أن الخلاف بين أهل المدينة وأهل العراق - في تقدير الصاع النبوي - ما هو إلا خلاف ظاهري. وقد ذهب - في تحليل ذلك الخلاف - إلى أن علماء العراق يعتبرون كمية الماء في الصاع والماء، وغيرهم يعتبر كمية الحب التي يستوعبها هذان الكيلان^(٢). وهو يعني بذلك أن علماء العراق يرون أن الصاع النبوي يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال، أما غيرهم - ويريد أهل المدينة - فيرون أن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{5}$ ه أرطال. ولما كان حجم ٨ أرطال من الماء يعادل تقريبًا حجم $\frac{1}{5}$ ه أرطال من الحب، فإن القولين يؤولان - بحسب رأي علي باشا مبارك - إلى شيء واحد، أي لا خلاف بين رأي أهل المدينة ورأي أهل العراق.

رطلين، ويقتسل بالصاع ثمانية أرطال»^(٣). إلا أن المصادر تشير، من ناحية أخرى، إلى أنه حين قدم أبو يوسف - وهو من أصحاب أبي حنيفة - إلى المدينة حاجًا، وقف على صيعان أهلها المتوارثة منذ عهد النبي (ص)، فوجد أن الصاع يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{5}$ ه أرطال، فرجع عن قول أبي حنيفة، وأخذ بقول أهل المدينة^(٤).

وأما جمهور الإمامية، فلا نعلم أصل المستند الذي دعاهم إلى تقدير الصاع بـ ٩ أرطال. إنما تشير المصادر إلى أنهم يعتمدون في تقديرهم على روايات متواترة، بأسانيد تصل إلى أئمتهم^(٥).

وقد أوردت بعض المصادر أن الخلاف - بين أهل المدينة وأهل العراق - في تقدير الصاع النبوي ليس إلا خلافًا ظاهريًا. لأنه عندما حرّر أبو يوسف صاع أهل المدينة وجده - كما تقول تلك المصادر - يعادل $\frac{1}{5}$ ه أرطال برطل المدينة الذي يعادل ٣٠ إسترًا، في حين أن رطل بغداد يعادل ٢٠ إسترًا. وقد استتجت هذه المصادر أن الصاع النبوي يعادل:

$$\frac{1}{5} \times 30 = 6 \text{ إسترًا.}$$

$$\text{أو } 20 \times \frac{1}{5} = 4 \text{ إسترًا.}$$

وبذلك لا يكون ثمة فرق - في تقدير الصاع النبوي - بين أهل المدينة وأهل العراق^(٦). وقد أخذ بهذا الرأي المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ فقال: «ويدولي، رغم هذا التناقض الظاهري، أن الحل يكمن في أن $\frac{1}{5}$ ه أرطال مدينة تعادل ٨ أرطال ببغدادية»^(٧).

إلا أننا نعتقد أن هذا غير صحيح. لأن أبا يوسف ليس بالذي يخفى عليه مثل ذلك حتى يعاير صاع أهل المدينة برطلهم. فمن المؤكد أن

(١) الهداية ١: ٨٤ وتبيين الحقائق ١: ٣١٠.

(٢) المغني ١: ٢٢٦ وتبيين الحقائق ١: ٣٠٩ - ٣١٠.

(٣) ميزان المقادير للمجلسي ٥، ٦ وميزان المقادير للحلي ٢٢، ٢٣.

(٤) تبيين الحقائق ١: ٣١٠ وحاشية الطحطاوي ٣٩٥ ورد المختار ٢: ٨٣.

(٥) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, ٥٥١.

(٦) المصباح المنير «صريح».

(٧) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٧.

وقد تابع علي باشا مبارك - في هذا الرأي - الشيخ محمود محمد خطاب السبكي فقال: «والحق أن الخلاف في وزن الصاع لفظي. ويبانه أن من قال: إنه خمسة أرباط وثلاث رطل عراقي اعتبره من التمر والشعير... ومن قال: الصاع ثمانية أرباط اعتبره من الماء»^(١). إلا أننا نعتقد أن هذا غير صحيح أيضًا. لأنه حين يقرر أهل العراق - والحنفية معهم - الصاع النبوي ثمانية أرباط، يقصدون الحب، ولا شيء سواه. كما أن رجوع أبي يوسف عن قول أصحابه إلى قول أهل المدينة يدل على أن الحنفية يرون أن الصاع النبوي يسع ٨ أرباط من الحب، وليس من المال، وإلا فلا معنى لرجوعه عن قول أصحابه، كما أسلفنا.

ولم يكن اختلاف المتأخرين في مقدار الصاع - والمد - النبوي فحسب، بل إنهم اختلفوا في تقدير رطل بغداد على أقوال عديدة. فرطل بغداد يعادل عند الحنفية ١٣٠ درهماً، ويعادل عند المالكية ١٢٨ درهماً، ويعادل عند فريق من الشافعية ممن أخذ بتقدير النووي ١٢٨ درهماً، ويعادل عند فريق آخر من الشافعية ممن أخذ بتقدير الرافعي ١٣٠ درهماً، ويعادل عند الحنابلة ١٢٨ درهماً، ويعادل عند الإمامية ١٣٠ درهماً، ويعادل عند ابن المطهر الحلبي «العلامة» من الإمامية ١٢٨ درهماً، ويعادل عند الإمام الناصر الكبير الأتروش من الزيدية ١٢٠ درهماً، ويعادل عند أبي العباس ومحمد بن القاسم من الزيدية أيضًا ١٢٥ درهماً، ويعادل عند الظاهرية ١٢٨ درهماً^(٢). وعلى هذا فإن الصاع النبوي يسع من الحب

ما زنته:

عند جمهور الحنفية: $١٠٤٠ = ١٣٠ \times ٨$ درهماً.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $\frac{1}{2} = ١٣٠ \times \frac{1}{2}$ درهماً.

وعند المالكية: $\frac{1}{2} = ١٢٨ \times \frac{1}{2}$ درهماً.
وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $\frac{1}{2} = ١٢٨ \times \frac{1}{2}$ درهماً.
وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $\frac{1}{2} = ١٣٠ \times \frac{1}{2}$ درهماً.
وعند الحنابلة: $\frac{1}{2} = ١٢٨ \times \frac{1}{2}$ درهماً.
وعند جمهور الإمامية: $١١٧٠ = ١٣٠ \times ٩$ درهماً.

وعند ابن المطهر الحلبي، من الإمامية: $\frac{1}{2} \times ٩ = ١٢٨$ درهماً.
وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $\frac{1}{2} = ١٢٠ \times ١$ درهماً.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $\frac{1}{2} = ١٢٠ \times \frac{1}{2}$ درهماً.
وعند الظاهرية: $\frac{1}{2} = ١٢٨ \times \frac{1}{2}$ درهماً.
وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣,٥٧١ دراهم، فإن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته:
عند جمهور الحنفية: $(٣,١٨٣,٥٧١ \times ١٠٤٠) \approx ٣,٣١٠,٩١١$ كيلو غرامات.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $\frac{1}{2}$
 $(٣,١٨٣,٥٧١ \times ٦٩٣) \approx ٢,٢٠٧,٢٢٨$ كيلو غرام.

وعند المالكية: $(٣,١٨٣,٥٧١ \times ٦٨٢ \frac{1}{2}) \approx ٢,١٧٣,٣٢٢$ كيلو غرام.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $(٣,١٨٣,٥٧١ \times ٦٨٥ \frac{1}{2}) \approx ٢,١٨٣,٠٧٢$ كيلو غرام.

(١) الدين الخالص ٨: ٢٠١-٢٠٢.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

القمح. ولذا فعلى الغالب أن حجم الصاع النبوي يعادل ما يلي:

عند جمهور الحنفية: $3,31091 + 0,76 \approx 3,30616$ لترات.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $2,20728 + 0,76 \approx 2,90432$ لترات.

وعند المالكية: $2,17332 + 0,76 \approx 2,85933$ لترات.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير التوي: $2,18302 + 0,76 \approx 2,87239$ لترات.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $2,20728 + 0,76 \approx 2,90432$ لترات.

وعند الحنابلة: $2,18302 + 0,76 \approx 2,87239$ لترات.

وعند جمهور الإمامية: $3,72478 + 0,76 \approx 3,90103$ لترات.

وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية: $3,68385 + 0,76 \approx 3,84717$ لترات.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $2,03749 + 0,76 \approx 2,68091$ لترات.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $2,12238 + 0,76 \approx 2,79211$ لترات.

وعند الظاهرية: $2,17332 + 0,76 \approx 2,85933$ لترات.

ب - مناقشة الخلاف بين الفقهاء في تقدير الصاع النبوي: إن الروايات التي تقول إن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ أرطال برطل بغداد - وهو رأي أهل المدينة - متواترة بأسانيد لا ريب فيها. وما روي عن

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $(\frac{1}{2} \times 3,183571 \times 693) + 1000 \approx 2,20728$ كيلو غرام.

وعند الحنابلة: $(\frac{1}{2} \times 3,183571 \times 685) + 1000 \approx 2,18302$ كيلو غرام.

وعند جمهور الإمامية: $(\frac{1}{2} \times 3,183571 \times 1170) + 1000 \approx 3,72478$ كيلو غرامات.

وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية: $(\frac{1}{2} \times 3,183571 \times 1157) + 1000 \approx 3,68385$ كيلو غرامات.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $(\frac{1}{2} \times 3,183571 \times 640) + 1000 \approx 2,03749$ كيلو غرام.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $(\frac{1}{2} \times 3,183571 \times 666) + 1000 \approx 2,12238$ كيلو غرام.

وعند الظاهرية: $(\frac{1}{2} \times 3,183571 \times 683) + 1000 \approx 2,17332$ كيلو غرام.

ولكن المصادر لم تذكر نوع الحب الذي عاير به الفقهاء الصاع النبوي، عدا رواية - عن ابن حنبل - تقول إنه نصّ على أن الصاع النبوي $\frac{1}{2}$ أرطال من القمح، ورواية أخرى - عن ابن حنبل عن أبي عبد الله - تقول إنه عاير الصاع النبوي بالعدس فوجده $\frac{1}{2}$ أرطال أيضًا^(١). ولذا يتعدّد تقدير حجم الصاع النبوي بوحدتنا المعاصرة بشكل دقيق. ذلك لأن لیتراً واحداً من القمح وزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، وأن لیتراً واحداً من الشعير وزن حوالي ٠,٦٢ كيلو غرام، وأن لیتراً واحداً من العدس وزن حوالي ٠,٧٧ كيلو غرام، وهكذا. إلا أن الغالب على الصاع النبوي أنه كان يُقدّر بوزن ما يحويه من

أن الوعاء الذي يسع ٨ أرتال من الماء يسع ٨ أرتال من الحب.

٣ - ومن المحتمل أخيراً أن أهل العراق - والحنفية معهم - ظنوا أن الصاع الذي وضعه عثمان بن حنيف على أرض السواد وأمضاء عمر بن الخطاب (رض)، هو الصاع النبوي. ولما كان ذلك الصاع - ويعرف بصاع عمر، أو ققيز عمر - يسع من الحب ما زنته ٨ أرتال، فقد ظنوا أن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته ٨ أرتال.

من كل ما سبق نجد أن الآثار الصحيحة المتواترة تنص على أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٥ أرتال، أو يسع من الماء ما زنته ٨ أرتال برطل بغداد. وبالعودة إلى الوزن النوعي للحب أو الوزن النوعي للماء، نستطيع بسهولة تقدير الصاع النبوي بوحدةنا المعاصرة.

ولا شك في أن تقدير حجم وعاء ما بالاعتماد على وزن الماء الذي يستوعبه ذلك الوعاء أكثر دقة من الاعتماد على وزن الحب الذي يستوعبه ذلك الوعاء نفسه. ذلك لأن الوزن النوعي للماء قريب جداً من الواحد في مختلف أنواع المياه. أما الوزن النوعي للحبوب فيختلف من نوع لآخر، كما يختلف في النوع الواحد من عينة لأخرى. ولكن العتبة التي تعترضنا هي أننا لا نعلم ما إذا كان الصاع النبوي يسع من الماء ٨ أرتال تماماً بلا زيادة أو نقصان. ذلك لأن تقدير أحاديث الغسل والوضوء للصاع النبوي بـ ٨ أرتال ليس إلا تقريباً تقريباً. إذ ليس ثمة ضرورة شرعية تقضي بأن يعاير النبي (ص) كمية الماء بدقة كلما أراد الغسل أو الوضوء. فقد يغسل بـ ٨ أرتال من

رجوع أبي يوسف عن رأي أصحابه، وأخذ به رأي أهل المدينة، لا بدع مجالاً للشك في صحة ذلك الرأي. ولذا فإن من الثابت، الذي لا شك فيه، أن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته ٥ أرتال برطل بغداد.

كما أن الآثار التي تقول إن النبي (ص) كان يغسل بالصاع ٨ أرتال، متواترة أيضاً بأسانيد لا ريب فيها، الأمر الذي لا بدع مجالاً للشك في صحتها. إلا أن مضمون هذه الآثار لا يعني أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٨ أرتال - كما يقول أهل العراق والحنفية - إنما يعني أن الصاع النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته ٨ أرتال.

فإذا علمنا أن الوعاء الذي يسع من الحب ٥ أرتال يقارب في حجمه الوعاء الذي يسع من الماء ما زنته ٨ أرتال، أدركنا أن الروايات التي يعتمد عليها أهل المدينة لا تتعارض مع الآثار التي يعتمد عليها أهل العراق والحنفية.

ولكن المشكلة تظهر في قول أهل العراق - والحنفية معهم - إن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب - وليس من الماء - ما زنته ٨ أرتال. أما كيف حدث ذلك، فنعتقد أن تعليقه يكمن في أحد الاحتمالين الآتيين:

١ - من المحتمل أن أهل العراق - والحنفية معهم - أخطأوا فهم المعنى الذي تضمنته أحاديث الغسل والوضوء، فلم يتبهاوا إلى إنها تعني الماء، وليس الحب.

٢ - ومن المحتمل أيضاً أن أهل العراق - والحنفية معهم - فهموا المعنى الذي تضمنته أحاديث الغسل والوضوء، وأدركوا أنها تعني الماء وليس الحب، إلا أنهم لم يتبهاوا إلى الاختلاف بين كثافة الماء وكثافة الحب، فظنوا

ومما تجدر الإشارة إليه أن ابن الرقعة أورد في كتابه «الإيضاح والتبيان» أنه عثر إبان فترة توليه الحسبة بمصر - في أوائل القرن الثامن للهجرة (أوائل القرن الرابع عشر للميلاد) - على كيل من النحاس، في دار الحسبة بمصر، كُتب عليه: «بسم الله الرحمن الرحيم. عُمِلَ في أيام الملك العزيز، خَلَدَ الله تعالى ملكه، يرسم الفقيه الإمام العالم الزاهد شهاب الدين متولّي حسبة المسلمين، أعز الله تعالى أحكامه. عُيِّرَ هذا المَدّ على صاع النبيّ (ص)، وحرّز على الأصل المحقق المعتبر بالعماء الشافعي، فوافق وزنه بالعماء ثلثمائة وسبعة وثلاثين درهماً، وذلك بتاريخ الثامن عشر من ربيع الأول سنة إحدى وتسعين وخمسمائة^(١). إلا أننا نشك في أن هذا المَدّ معيّر على صاع النبيّ (ص). لأن المذهب السائد في مصر هو المذهب الشافعي، ولو أن متولّي حسبة المسلمين في مصر أمر بصنع هذا المَدّ لكان من المفروض أن يُصنع مطابقاً لمَدّ المذهب الشافعي الذي أجمع سائر فقهاء، عبر العصور، على أن المَدّ النبوي يسع من الحبّ ما زنته ١ رطل برطل بغداد - لأن المَدّ يعادل ١ من الصاع، والصاع النبوي يعادل عند الشافعية ٥ أرطال - وهذا يعني أن المَدّ النبوي يعادل عند الشافعية ١٧١ رطلاً، عند من أخذ بتقدير النووي، أو يعادل ١٧٣ رطلاً، عند من أخذ بتقدير الرافعي. ولكن المَدّ الذي ذكره ابن الرقعة يسع من الماء ما زنته ٣٣٧ درهماً، أي أنه يسع من الحبّ أكثر مما قدّر الشافعية.

الماء، أو بأقل أو أكثر، بحسب ما قد يحضره من الماء. أما تقدير الصاع النبوي بأنه يسع من الحبّ ٥ أرطال، فشيء محمّد لأن الأمر يتعلق بحكم شرعي - هو زكاة الفطر - لا يجوز التساهل به.

ولذا فالانطلاق من أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحبّ ما زنته ٥ أرطال، أدق - في حالتنا هذه - من الانطلاق من أن الصاع النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال. وعلى هذا فإننا نرى من الأفضل أن نقدر الصاع النبوي بالاعتماد على وزن ما يحويه من الحبّ، وليس بالاعتماد على وزن ما يحويه من الماء. ولما كان الغالب على الصاع النبوي أنه كان يُقدّر بوزن ما يحويه من القمح كما أسلفنا، فعلى الغالب أن الصاع النبوي وعاء يسع من القمح ما زنته ٥ أرطال برطل بغداد. أما رطل بغداد، فقد رأينا أن في تقديره خلافاً بين الفقهاء أيضاً. إلا أنه يعادل، على الأرجح، ١٢٨ درهماً، فعلى هذا تدل معظم القرائن. ولذا فإننا نرجح أن الصاع النبوي يسع من القمح ما مقداره:

$$\frac{5}{4} \times 128 = 160 \text{ درهماً.}$$

$$\text{أو } \left(\frac{5}{4} \times 128 \right) \div (3 + 1) = 100 \approx 100.2 \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو } 100.2 \approx 2,183.07 \times 0.0907 \text{ لتر.}$$

وبما أن الصاع النبوي يتألف من ٤ أمداد، كما رأينا، فإن المَدّ النبوي يعادل ١ رطل برطل بغداد، أي أنه يسع من القمح ما مقداره:

$$\frac{1}{4} \times 128 = 32 \text{ درهماً.}$$

$$\text{أو: } \left(\frac{1}{4} \times 128 \right) \div (3 + 1) = 8 \text{ درهماً.}$$

$$8 \approx 0.0807 \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو: } 0.0807 \approx 0.7181 \text{ لتر.}$$

(١) الإيضاح والتبيان ٧٤-٧٥. وفي بعض النسخ الخلطة أن هذا المَدّ عُيِّر سنة ٥٧١ هـ.

فاستتج أن ذلك المذ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل:

$$198 + 144 \approx 342 \text{ لير.}$$

وبما أن علي باشا مبارك قنر الصاع النبوي بـ ٢,٧٥ لير، فقد استتج أن ذلك المذ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل نصف صاع نبوي، أي يعادل مدين نبويين وليس مذًا واحدًا^(٣). وعلى الرغم من أن علي باشا مبارك لم يقل أن ذلك المذ، الذي ذكره ابن الرقعة، يعادل مذًا نبويًا، إلا أن استنتاجه أن ذلك المذ يعادل نصف صاع نبوي ليس صحيحًا. لأن الإردب المصري لم يكن يعادل في زمن ابن الرقعة ١٩٨ ليرًا، بل كان يعادل حوالي ١٤٥ ليرًا^(٤).

وقد قبل المستشرق زمباور E.V. ZAMBAUR أن المذ الذي ذكره ابن الرقعة معبر على صاع النبي (ص)، دون أن ينتبه إلى التناقض الذي أشرنا إليه، واستتج - بموجب حساباته - أن الصاع النبوي يعادل ٤,٦ لير^(٥). كما تابعه في ذلك المستشرق المعاصر فاتر هتس، وقبل أن المذ الذي ذكره ابن الرقعة معبر على صاع النبي (ص)، واستتج - بموجب حساباته - أن الصاع النبوي يعادل ٤,٢١٢٥ ليرات^(٦).

أما الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس، فقد وافق علي باشا مبارك على أن المذ الذي ذكره

قلو أننا ملأناه قمحًا - وكثافته تعادل حوالي

$$0,76 - \text{لوسع من القمح ما زنته:}$$

$$256,12 = 0,76 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ولو أننا ملأناه شعيرًا - وكثافته تعادل حوالي

$$0,62 - \text{لوسع من الشعير ما زنته:}$$

$$208,94 = 0,62 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ولو أننا ملأناه عدسًا - وكثافته تعادل حوالي

$$0,77 - \text{لوسع من العدس ما زنته:}$$

$$259,49 = 0,77 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ولو أننا ملأناه أرزًا - وكثافته تعادل حوالي

$$0,58 - \text{لوسع من الأرز ما زنته:}$$

$$190,46 = 0,58 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ونلاحظ أنه ليس في هذه المقادير ما يقارب $\frac{1}{3}$

١٧١ درهماً أو $173 \frac{1}{3}$ درهماً، وهما القيمتان

اللتان حددهما الشافعية لوزن المذ النبوي. كما

أنه ليس في هذه المقادير ما يطبق على تقدير

المذ النبوي عند أي من المذاهب الإسلامية

الأخرى. ولذا فإننا نعتقد أن هذا المذ لم يكن

معيارًا على صاع النبي (ص) أو مذه، إنما هو

أحد الأمداد العرفية التي كانت تزخر بها بلدان

العالم الإسلامي. أما ما كتب عليه من أنه معيار

على صاع النبي (ص) فلا يوثق به. فكثيرًا ما

كان الناس يحفظون بأمداد مختلفة الأحجام،

ويُدعى صاحب كل منها أنه مذه معبر على مذ

النبي (ص). حتى إن ابن الرقعة نفسه يذكر ذلك

فيقول: «بل أحضر إليّ أمداد أخر، يذكر أهلها

أنها معايير على ما عُتبر على مذ رسول الله

(ص)، فَوُجِدَتْ زائدة على المذكور»^(٧).

وقد اعتمد علي باشا مبارك على ما أورده ابن

الرقعة من أن الإردب المصري يعادل - كما

حرره ابن الرقعة - ١٤٤ مذًا بذلك المذ^(٨)،

وعلى أن الإردب المصري يعادل ١٩٨ ليرًا،

(١) الإيضاح والبيان ٧٤.

(٢) الإيضاح والبيان ٧٦.

(٣) الميزان في الأقيسة والأوزان ٩٥.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٥) ENC. ISL., 1913, ART. «KAPIZ».

(٦) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE.

S.51.

ابن الرقعة يعادل مدين نبوين، إلا أنه فسر ما كتب على ذلك المدّ تفسيراً غريباً فقال إن الـ

٣٣٧ درهماً، المذكورة على ذلك المدّ، تعني ٣٧٧ درهماً من القمح، وليس من الماء^(١).

أو $١,٥٠٨ \times ١٠٢ = ٣,٠١٦٠٢$ ليرات.

ومن الواضح أن في هذا التفسير تحميلاً للنص ما ليس فيه. إذ أن العبارة المذكورة على المدّ

وقد قدر محمود بك الفلكي - بالاعتماد على

تنص بشكل صريح على أنه يسع ٣٣٧ درهماً من الماء، وليس من القمح.

تقدير الشيخ القمولي - الصاع النبوي

ج - تقديرات بعض متأخري الفقهاء والباحثين للصاع النبوي: رأينا فيما سبق أن

باليترات، إلا أنه أخطأ في تقدير القمح

المذاهب الفقهية اختلفت في تقدير الصاع النبوي على أقوال عديدة. وهذا الاختلاف يدل

المصري، فظن أنه كان يعادل في زمن الشيخ

على أن صاع النبي (ص) قد فقد. ولو لم يكن الأمر كذلك لما أخذ أهل العراق - والحضرة

القمولي $٢,١٢٣٥$ لتر^(٢)، مع أن هذا المقدار

معهم - يحدث الوضوء والغسل. وإذا كان تقدير الصاع النبوي قد اضطرب ولما يفسد على

هو ما كان يعادله القمح المصري في زمن

وفاء النبي (ص) قرنان من الزمن، فلا عجب أن يصيب تقدير الصاع النبوي اضطراب أكبر في

محمود بك - بتقديره هو - أي في أواخر القرن

القرون المتأخرة، إذ لم يعد في العالم الإسلامي أثر لصاع النبي (ص)، ولا لصاع أهل المدينة،

الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر

ولا لصاع أهل العراق. وقد حاول عدد من متأخري الفقهاء والباحثين تقدير الصاع النبوي،

للميلاد). وعلى هذا فقد استنتج محمود بك أن

وستعرض فيما يلي لأهم هذه المحاولات بشيء من التفصيل.

الصاع النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ

لعل من أوائل تقديرات الصاع النبوي، التي وصلت إلينا، هو تقدير الشيخ أحمد بن محمد

القمولي $٢,١٢٣٥ \times ٢ = ٤,٢٤٧$ ليرات، وهو غير

القمولي المصري الشافعي، إذ قدر الصاع النبوي بقدرين^(٣). وبما أن القمح المصري كان

وفي الحقبة نفسها قدر الشيخ تقي الدين علي

يعادل آنثي (القرن الثامن للهجرة، القرن الرابع عشر للميلاد) $١,١٤٦٠٩$ كيلو غرام من القمح،

بن عبد الكافي السبكي المصري الشافعي القمح المصري بـ $٢ \frac{1}{4}$ مدّ تقريباً^(٤). وعلى هذا فإن المدّ

أو $١,٥٠٨ \times ١$ لتر^(٥)، فإن الصاع النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ القمولي:

النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ السبكي:

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ٢ \frac{1}{4}$ مدّ تقريباً. وعلى هذا فإن المدّ

المصري بـ $٢ \frac{1}{4}$ مدّ تقريباً^(٥). وعلى هذا فإن المدّ

القمح، والصاع يعادل: $٤ \times \frac{٣}{١٥} = \frac{٤}{٥}$ من القمح، والصاع يعادل: $٢ = \frac{٢}{١}$ من القمح.

أو $١,١٤٦٠٩ \times ٢ = ٢,٢٩٢١٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

أو $١,٥٠٨ \times ١ = ١,٥٠٨$ كيلو غرام من

القمح.

القرن التاسع عشر للميلاد) قَدَّر علي باشا مبارك الرطل العراقي بـ ٤٠٨ غرامات^(١) - أي أقل قليلاً مما ينبغي إذ أنه يعادل بتقديرنا ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات - وعلى هذا يكون الصاع النبوي مساوياً، بتقديره:

($\frac{1}{2}$) ٤٠٨ × ٢ = ٨١٦ + ١٠٠٠ = ١,٨١٦ كيلو غرام من القمح.

كما قَدَّر علي باشا مبارك كثافة القمح بـ ٧٩,٠^(٢) - أي أكثر قليلاً - مما ينبغي إذ أنها تعادل ٧٦,٠ - فوجد أن الصاع النبوي يعادل: ١,٧٦ + ٢,٧٥٤٤٣ ≈ ٢,٧٦٤٤٣ لتر.

وفي الحقبة نفسها قَدَّر الشيخ عبد القادر الخطيب الطرابلسي الصاع النبوي عند الحنفية بـ $\frac{1}{2}$ قُدَح مصري، وعند المالكية والشافعية والحنابلة بـ $\frac{1}{2}$ قُدَح مصري^(٣). وبما أن القُدَح المصري كان يعادل آنذاك ٢,٠٥٩٨٧ لتر، فإن الصاع النبوي يعادل عند الحنفية، بحسب تقدير الشيخ الخطيب الطرابلسي:

$\frac{1}{2} \times ٢,٠٥٩٨٧ \times ٢ = ٢,٠٥٩٨٧$ لترات.

أو: ٢,٠٥٩٨٧ × ٤,٨٠٦٣٦ ≈ ٣,٦٥٢٨٣ كيلو غرامات من القمح.

ويعادل عند المالكية والشافعية والحنابلة:

$\frac{1}{4} \times ٢,٠٥٩٨٧ \times ٢ = ١,٠٢٩٩٠٥$ لترات.

أو: ١,٠٢٩٩٠٥ × ٣,٧٦ × ٣,٠٨٩٨٠٥ ≈ ٢,٣٤٨٢٥ كيلو غرام من القمح.

أو: ١,٥٠٨٠١ + $\frac{1}{4} \times ٢,٠٥٩٨٧ \times ٢ = ٢,٠٥٩٨٧$ لتر.

أما الصاع النبوي فيعادل، بموجب ذلك:

$٢,٠٥٩٨٧ \times ٢ \approx ٤,١١٩٧٤$ كيلو غرام من القمح.

أو: ٢,٨١٤٩٥ ≈ ٢,٨١٤٩٥ + ٠,٧٠٣٧٣٨ × ٤ لتر.

وقد قَدَّر محمود بك الفلكي - بالاعتماد على تقدير الشيخ السبكي - الصاع النبوي بالليترات، إلا أنه وقع في الخطأ السابق نفسه، فوجد أن الصاع النبوي يعادل - بحسب تقدير الشيخ السبكي - ٣,٩٤٣٦٤ لترات^(٤)، وهو غير صحيح أيضاً.

وفي القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد) قَدَّر الشيخ محمد بن أحمد الشربيني المصري الشافعي الصاع النبوي بقُدَحين^(٥). إلا أننا لا نعلم على وجه الدقة كم كان القُدَح المصري يعادل في عصر الشربيني. فإذا قلنا أن القُدَح المصري بقي على حاله كما كان في القرن الثامن للهجرة، فإن تقدير الشربيني يوافق تقدير القمولي تماماً.

وفي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أوائل القرن التاسع عشر للميلاد) قَدَّر الشيخ عبد الله بن حجازي الشرقاوي المصري الشافعي القُدَح المصري بـ $\frac{1}{8}$ أمداد^(٦). ولكن القُدَح المصري كان يعادل آنذاك ١,٣٦٧٧٢ كيلو غرام من القمح، أو ١,٧٩٩٦٣ لتر. وعلى هذا فإن المَدَّ النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ الشرقاوي:

$١,٣٦٧٧٢ \times \frac{1}{8} \approx ١,٧٠٩٦٥$ كيلو غرام من القمح.

أو: ١,٧٩٩٦٣ + $\frac{1}{8} \times ١,٥٧٥٨٨٢ \approx ١,٥٧٥٨٨٢$ لتر.

أما الصاع النبوي فيعادل، بموجب ذلك:

$١,٧٥٠٦٨ \times ٤ = ٧,٠٠٢٧٢$ كيلو غرام من القمح.

أو: ١,٥٧٥٨٨٢ × ٤ ≈ ٦,٣٠٣٥٣ لتر.

وفي أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر

(١) JA, 7, L 1873, P.79.

(٢) معنى المحتاج ١: ٤٠٥.

(٣) رسالة في تحرير الدرهم والمقال، JFRAS, NS, 14(1882), P.285.

(٤) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٨.

(٥) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٨.

(٦) رسالة في تحرير المقادير الشرعية ١٥، ٢١، ٢٥، ٣٠.

المذاهب الأربعة فهو أنهم لم يتبها إلى أن تقدير الصاع النبوي عند الشافعية والمالكية والحنابلة واحد بإجماع فقهاء هذه المذاهب، وهو $\frac{1}{5}$ أرتال برطل بغداد. وعلى هذا يجب أن يكون تقدير الصاع النبوي بالقدح المصري واحدًا عند هذه المذاهب الثلاثة، بينما نجد أنهم قدروا الصاع النبوي عند الشافعية بقدحين، وعند المالكية بقدح وثلاث، وعند الحنابلة بـ ١,٣٦٥٢ قدح.

ومن ذلك نجد أن تقديرات مؤلفي «الفقه على المذاهب الأربعة» ليست صحيحة، ولا يُعتمد عليها إطلاقًا. ولا بأس أن نعاذل تقدير هؤلاء المؤلفين للصاع النبوي، بالليتر والكيلو غرام، فيكون مساويًا:

عند الحنفية: $\frac{1}{5} \times ٠,٦٢ \times ٢ \approx ٢,٨١١٣٣$ ليرات. أو: $٠,٧٦ \times ٤,٨١١٣٣ \approx ٣,٦٥٦٦٦$ كيلو غرامات من القمح.

وعند الشافعية: $٢,٠٦٢ \times ٢ \approx ٤,١٢٤$ ليرات. أو: $٣,١٣٤٢٤ \times ٠,٧٦ \times ٤,١٢٤ \approx ٣,١٣٤٢٤$ كيلو غرامات من القمح.

وعند المالكية: $\frac{1}{5} \times ٠,٦٢ \times ١ \approx ٢,٧٤٩٣٣$ لير.

أو: $٠,٧٦ \times ٢,٧٤٩٣٣ \approx ٢,٠٨٩٤٩$ كيلو غرام من القمح.

وعند الحنابلة: $٢,٨١٥٠٤$ لير، أو $٢,١٣٩٤٣$ كيلو غرام من القمح، كما رأينا.

وفي منتصف هذا القرن (العشرين للميلاد) قدّر المستشرق المعاصر فالتز هتس، الصاع

وفي الثلث الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) قدّر المستشرق زباور الصاع النبوي بـ ٤,٦ لير، وذلك بالاعتماد على أن المذ الذي وجده ابن الرفعة في دار الحسبة بمصر معيّر على صاع النبي (ص)^(١)، وقد بيّنا خطأ ذلك آنفًا. وبحسب تقدير زباور، يكون الصاع النبوي مساويًا:

$٣,٤٩٦ = ٠,٧٦ \times ٤,٦$ كيلو غرامات من القمح.

وبعد ذلك بحوالي خمسة عشر عامًا قدّر مؤلفو «الفقه على المذاهب الأربعة» الصاع النبوي، إلا أنهم وقعوا في خطأ كبير. ذلك أنهم قدروا الصاع النبوي عند الحنفية بقدحين وثلاث^(٢)، وعند الشافعية بقدحين^(٣)، وعند

المالكية بقدح وثلاث^(٤). وعلى الرغم من أنهم لم يتعرضوا لتقدير الصاع النبوي عند الحنابلة، إلا أنه يمكن استنتاجه من تقديرهم لزكاة الزروع والثمار. فقد أوردوا أن النصاب - وهو ٣٠٠ صاع - يعادل عند الحنابلة $\frac{1}{5} \times ١٤٢٨$ رطلًا مصريًا^(٥)، وهذا يعني أن الصاع النبوي عند الحنابلة يعادل، بتقديرهم:

$\frac{1}{5} \times ١٤٢٨ \approx ٣٠٠ + ٤,٧٦١٩$ أرتال مصرية.

وبما أن الرطل المصري كان يعادل رسميًا آنذاك ٤٤٩,٢٨ غرامًا، والقدح كان يعادل رسميًا آنذاك ٢,٠٦٢ لير، وذلك بموجب قانون سنة ١٩١٤م، فإن الصاع النبوي عند الحنابلة يعادل:

$٢,١٣٩٤٣ \approx ١٠٠٠ + (٤٤٩,٢٨ \times ٤,٧٦١٩)$

كيلو غرام.

أو: $٠,٧٦ + ٢,١٣٩٤٣ \approx ٢,٨١٥٠٤$ لير.

أو: $٠,٦٢ + ٢,٨١٥٠٤ \approx ١,٣٦٥٢$ قدح.

وأما الخطأ الذي وقع فيه مؤلفو «الفقه على

(١) ENC. ISL., 1913, ART. «KAFIZ».

(٢) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٥٠٨.

(٣) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٥١٠.

(٤) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٥١٠.

(٥) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٤٩٨.

وعند الحنابلة: ١٧٢٨ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٧٣٦٨ ليتر.

وفي سنة ١٩٦٣م نشرت مجلة كلية الآداب بجامعة الاسكندرية بحثًا مستفيضًا عن «اختلاف العراقيين والعلميين في تقدير الصاع النبوي» للدكتور عبد المحسن الحسيني، وقد وصل الدكتور الحسيني إلى ما أوردناه من أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٥ أرطال أو يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال برطل بغداد. إلا أننا نعتقد أن النتائج النهائية التي وصل إليها ليست صحيحة. ذلك أن الدكتور الحسيني قَدَّر الرطل البغدادي بـ ٣٨٢,٢ غرامًا أو ٣٨٢,٣٢ غرامًا، ثم أحمل الجزء العشري من العدد، فصار الرطل البغدادي يساوي، في تقديره، ٣٨٢ غرامًا^(١). وهذا التقدير - في اعتقادنا - ليس صحيحًا، لأن الرطل البغدادي يعادل ٤٠٩,٣١٢٧٧ غرامات، إذ أنه يعادل - على أرجح الأقوال - $128 \frac{1}{4}$ درهماً، وأما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات. وقد وجد الدكتور الحسيني أن الصاع يعادل، بموجب تقديره هذا:

$(128 \times 5) \approx 1000 + 2,03733$ كيلو غرام من الحب.

أو: $(382 \times 8) = 1000 + 3,056$ كيلو غرامات من الماء، أو ٣,٠٥٦ ليترات.

وأخيرًا، وليس آخرًا، كتب الدكتور يوسف

النبوي بـ ٤,٢١٢٥ ليترات، وذلك بالاعتماد على أن المذ الذي وجدته ابن الرقعة في دار الحسبة، بمصر معبر على صاع النبي (ص)^(٢)، وقد بينا خطأ ذلك آنفًا. وبحسب تقدير هتس، يكون الصاع النبوي مساويًا:

$3,2015 = 0,76 \times 4,2125$ كيلو غرامات من القمح.

وفي الفترة نفسها قَدَّر الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس الصاع النبوي بـ $5 \frac{1}{2}$ أرطال برطل بغداد، وقَدَّر الرطل البغدادي بـ $128 \frac{1}{4}$ درهماً، وهو صحيح. إلا أنه أخذ عن علي باشا مبارك أن الدرهم يعادل ٣,١٧ غرامات - أي أقل قليلًا مما ينبغي إذ أنه يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات - كما أخذ عن علي باشا مبارك أيضًا أن كثافة القمح تعادل ٠,٧٩ - أي أكثر قليلًا مما ينبغي إذ أنها تعادل حوالي ٠,٧٦ - فكان تقدير الصاع النبوي عنده:

$(5 \times 0,76 + 3,17 \times 128) \approx 1000 + 2,17371$ كيلو غرام.

أو: $2,17371 + 0,79 \approx 2,96371$ ليتر^(٣).

وفي الفترة نفسها كذلك قَدَّر الشيخ عبد العزيز عيون السود، أمين الفتوى في مدينة حمص، الصاع النبوي كما يلي^(٤):

عند الحنفية: ٣٦٤٠ غرامًا. وهذا يعادل ٤,٧٨٩٤٧ ليترات.

وعند المالكية: ١٧٢٠,٣٢ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٦٣٥٨ ليتر.

وعند الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: ١٧٢٨ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٧٣٦٨ ليتر.

وعند الشافعية، من أخذ بتقدير الرافعي: ١٧٤٧,٢ غرامًا. وهذا يعادل ٢,٢٩٨٩٥ ليتر.

(١) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (١) S.51.

(٢) الخراج والنظم المالية ٣٣٧-٣٣٨.

(٣) موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية.

(٤) مجلة كلية الآداب بجامعة الاسكندرية، المجلد ١٦، سنة ١٩٦٢م، صفحة ١٧٩.

٣ - الصاع العرفي: المكايل العرفية هي المكايل التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطلاح عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لتفي باحتياجاتهم اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ولذا فلم تكن المكايل العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي. وعلى هذا فقد كان الصاع - كسائر المكايل - يختلف من بلد لآخر، كما كان يختلف في البلد الواحد باختلاف العصور.

ومما يؤسف له أن المصادر لم تحفظ لنا من الصيعان العرفية إلا التزر اليسير. ولعل أشهر هذه الصيعان العرفية هو صاع عمر بن الخطاب (رض) - أو صاع أهل العراق - الذي أجمعت المصادر على أنه يسع من الحب ما زنته ٨ أرطال برطل بغداد^(١). وعلى هذا فإن صاع عمر (رض) - أو صاع أهل العراق - يعادل: $1040 = 130 \times 8$ درهماً.

أو: $(3,183571 \times 1040) \approx 3,31091$ كيلو غرامات.
أو: $3,31091 + 3,76 \approx 7,07$ كيلترات.

ولكن أهل العراق - والحنفية معهم - يرون أن صاع عمر ليس صاعاً عرفياً، إنما هو الصاع النبوي نفسه، أي أنه هو الصاع الشرعي، بخلاف أهل المدينة - وسائر المذاهب الأخرى معهم - الذين يرون أن صاع عمر ليس إلا صاعاً عرفياً وضعه عثمان بن حنيف على أرض السواد، وأمضاء عمر بن الخطاب (رض).

(١) فقه الزكاة ١: ٣٦٩-٣٧٢.

(٢) سنن ابن ماجة ١: ٢٨٧ وصحيح الترمذي ٣: ١٨٤.

(٣) سنن أبي داود ٣: ٦٣٦ وبدائع الصنائع ٢: ٧٣ والهداية ١: ٨٤.

القرضاوي بحثاً عن الصاع النبوي في كتابه «فقه الزكاة»^(١)، إلا أنه اعتمد على النتائج التي وصل إليها الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس وأوردها كما هي. وقد أوردنا نتائج الدكتور الرئيس قبل قليل.

من كل ما سبق نجد أن الطريقة التي قدّر بها متأخرو الفقهاء والباحثين الصاع النبوي واحدة من حيث المبدأ. إلا أنهم اختلفوا في تقدير الدرهم أحياناً، واختلفوا في تقدير الرطل البغدادي أحياناً أخرى، ومن هنا جاءت تقديراتهم للصاع النبوي مختلفة. إلا أن البحث قادنا إلى أن الدرهم يعادل $3,183571$ غرامات ليس غير، وإلى أن الرطل البغدادي يعادل $128 \frac{1}{4}$ درهماً - على أرجح الأقوال - كما أن متوسط كثافة القمح يعادل $0,76$ ، وبذلك كانت تقديراتنا - التي نعتقد أنها هي الأرجح - مغايرة لتقديرات أولئك. وقد رأينا أن الصاع النبوي يسع من القمح - بتقديرنا - ما مقداره $2,18302$ كيلو غرام، أو $2,87239$ ليتر.

٢ - الصاع الشرعي: إن المكايل الشرعية هي المكايل التي وردت في الأحكام الشرعية. وقد صح عن النبي (ص) أنه فرض زكاة القطر صاعاً من تمر، أو صاعاً من شعير^(٢). ولذا فالصاع الوارد في هذا الحديث هو الصاع الشرعي، لوروده في حكم شرعي يتعلق بالزكاة. ولكنه - من ناحية أخرى - هو صاع العصر النبوي، ولذا فالصاع الشرعي هو صاع العصر النبوي نفسه، وقد فضلنا القول فيه آنفاً. وقد بقي الصاع الشرعي ثابتاً خلال القرون، لا يملك أحد تعديله، لأن النبي (ص) قدّر به زكاة القطر.

قائمًا - بشكل غير رسمي - في بعض البلاد العربية والإسلامية حتى الآن. فقد أورد موسى لقبال - من المعاصرين - أن الصاع موجود في الجزائر ويعادل الآن ثعاني قليات، وكل قلية أربعة أرباع، والربع ٣,٥ كيلو غرامات تقريباً^(١). أي أن الصاع العرفي، في الجزائر، يعادل الآن:

$$١١٢ = ٣,٥ \times ٤ \times ٨ \text{ كيلو غراماً تقريباً.}$$

فإذا كان المراد أن الربع يعادل ٣,٥ كيلو غرامات من القمح، فإن حجم ذلك الصاع يعادل:

$$١١٢ = ٠,٧٦ + ١٤٧,٣٦٨٤٢ \approx \text{ليترًا.}$$

وقد قدّر المستشرق دوزي R. DOZY الصاع فقال إنه مقياس يتراوح ما بين ٤٠ و ٥٠ رطلًا^(٢). ولكنه لم يذكر نوع ذلك الصاع، ولم يبين مقدار الرطل الذي قدّر به ذلك الصاع، فجاء تقديره مبهمًا لا يستفاد منه شيئًا.

خاتمة

من كل ما سبق نجد النتائج التالية:

- ١ - الصاع النبوي هو وحدة الكيل الأساسية لسائر المكائيل العربية والإسلامية.
- ٢ - اختلف الفقهاء في تقدير الصاع النبوي بالرطل البغدادي، كما اختلفوا في تقدير الرطل

ويعرف صاع عمر بـ «الصاع الحجاجي» أيضًا، لأن الحجاج بن يوسف الثقفي هو الذي ستر به على أهل الأسواق، وكان يمز به على أهل العراق ويقول: «ألم أخرج لكم صاع عمر (رضي)؟»^(٣).

ولما ولي خالد بن عبدالله القسري العراق ضاعف الصاع العراقي فجعله ١٦ رطلًا^(٤). أي أن الصاع العراقي صار يعادل:

$$١٦ \times ٢٠٨٠ = ٣٣٠٠٠ \text{ درهماً.}$$

أو: $(٣,١٨٣٥٧١ \times ٢٠٨٠) + ١٠٠٠ \approx ٦,٦٢١٨٣$ كيلو غرامات.

$$\text{أو: } ٨,٧١٢٩٣ \approx ٠,٧٦ + ٦,٦٢١٨٣ \text{ ليرات.}$$

وثمة صاع عرفي آخر يدعى «الصاع الهاشمي». وقد أوردت بعض المصادر أنه منسوب إلى هاشم ويسع من الحب ما زنته ١٦ مثقالًا^(٥)، أي ٣٢ رطلًا لأن المثلث يعادل رطلين. وعلى هذا فالصاع الهاشمي يعادل:

$$٣٢ \times ١٣٠ = ٤١٦٠ \text{ درهماً.}$$

$$\text{أو: } (٣,١٨٣٥٧١ \times ٤١٦٠) + ١٠٠٠ \approx ١٣,٢٤٣٦٦ \text{ كيلو غراماً.}$$

$$\text{أو: } ١٧,٤٢٥٨٧ \approx ٠,٧٦ + ١٣,٢٤٣٦٦ \text{ ليرات.}$$

وقد بقي التعامل بالصاع قائمًا، في مختلف البلاد العربية والإسلامية، حتى عهد قريب. إلا أن المصادر لم تحفظ لنا من تقديرات الصيغان العرفية في تلك البلاد إلا الشيء القليل. ومن ذلك ما أورده لوجندر M. LEGENDRE من أن الصاع في تونس كان يتراوح، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، ما بين ١ لير و $\frac{٦}{٧}$ ليرات^(٦)، وأن الحكومة التونسية حددت الصاع مؤقتًا - في قانون ١٢/١٨٩٥م الذي تبنت بموجبه النظام العتري - بـ ٣,٣٥ ليرات^(٧). ولا يزال التعامل بالصاع

(١) طلبة الطلبة ٢٥.

(٢) سنن أبي داود ٣: ٦٣٦.

(٣) طلبة الطلبة ٢٥.

(٤) Survivance des mesures, p.74-81.

(٥) Survivance des mesures, p.44.

(٦) التيسير ٥٩، حاشية ٨.

(٧) Supplément aux dictionnaires Arabes, vol.1, (٧)

قرن من الزمن، قام بها فقهاء وباحثون أفاضل بذلوا جهودهم لتقدير الصاع النبوي بوحداتنا المعاصرة. وقد استعرضنا هذه المحاولات بشيء من التفصيل، وأوردنا نتائجها التي تختلف عن التقدير الصحيح، كما نراه.

٤ - قادنا البحث إلى أن أصبح تقديرات الصاع النبوي هو $\frac{1}{5}$ أرتال برطل بغداد، وأن أصبح تقديرات رطل بغداد هو $\frac{1}{128}$ درهماً. وعلى هذا فالصاع النبوي يعادل، بتقديرنا: $\frac{2}{685}$ درهماً، وهذا يعادل ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر.

٥ - الصاع الشرعي هو الصاع النبوي نفسه.
٦ - بقي الصاع الشرعي - أو النبوي - ثابتاً في المذاهب الفقهية خلال العصور لا يملك أحد تغييره، لأن النبي (ص) قدّر به زكاة الفطر.
٧ - استحدثت في بلدان العالم الإسلامي صيغان عرقية عديدة اختلفت باختلاف البلدان والعصور.

صاع حجاجي = قَبِير حجاجي.
صاع عُمر = قَبِير عُمر.

صاع هاشمي

الصاع من أشهر المكييل التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية. وقد ذكرت المصادر صاعاً سَمْتَه «صاعاً هاشمياً» قال عنه النسفي إنه منسوب إلى هاشم، ويعادل ١٦ مئة^(١)، أي ٣٢ رطلاً، لأن المنة يعادل رطلين. وقد أورد الشلي في حاشيته على تبين الحقائق أن الصاع الهاشمي

البغدادي بالدراهم، فكان تقديرهم للصاع النبوي كما يلي:

جمهور الحنفية: ١٠٤٠ درهماً، وهذا يعادل ٣,٣١٠٩١ كيلو غرامات، أو ٤,٣٥٦٤٦ لترات.

أبو يوسف، من الحنفية: $\frac{1}{3}$ ٦٩٣ درهماً، وهذا يعادل ٢,٢٠٧٢٨ كيلو غرام، أو ٢,٩٠٤٣٢ لتر.

المالكية: $\frac{2}{3}$ ٦٨٢ درهماً، وهذا يعادل ٢,١٧٣٣٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩٦٣ لتر.

فريق من الشافعية: $\frac{2}{3}$ ٦٨٥ درهماً، وهذا يعادل ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر.

فريق آخر من الشافعية: $\frac{1}{3}$ ٦٩٣ درهماً، وهذا يعادل ٢,٢٠٧٢٨ كيلو غرام، أو ٢,٩٠٤٣٢ لتر.

الحنابلة: $\frac{2}{3}$ ٦٨٥ درهماً، وهذا يعادل ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر.

جمهور الإمامية: ١١٧٠ درهماً، وهذا يعادل ٣,٧٢٤٧٨ كيلو غرامات: أو ٤,٩٠١٠٣ لترات.

ابن المطهر الحلي، من الإمامية: $\frac{1}{3}$ ١١٥٧ درهماً، وهذا يعادل ٣,٦٨٣٨٥ كيلو غرامات، أو ٤,٨٤٧١٧ لترات.

فريق من الزيدية: ٦٤٠ درهماً، وهذا يعادل ٢,٠٣٧٤٩ كيلو غرام، أو ٢,٦٨٠٩١ لتر.

فريق آخر من الزيدية: $\frac{2}{3}$ ٦٦٦ درهماً، وهذا يعادل ٢,١٢٢٣٨ كيلو غرام، أو ٢,٧٩٢٦١ لتر.

الظاهرية: $\frac{2}{3}$ ٦٨٢ درهماً، وهذا يعادل ٢,١٧٣٣٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩٦٣ لتر.

٣ - جرت محاولات عديدة، تمت خلال

(١) طلبة الطلبة ٢٥.

أماء. والصاع الذي عناه ابن عابدين هو «ربع القفيز الهاشمي»، أو «ربع الهاشمي»^(١). ولعل كلمة «ربع» سقطت سهواً.

صَحْفَتَي

١ - قصعة كبيرة للطعام. ج: صَحَفَات، وصِحَاف.

٢ - وحدة للكيل يتعاملون بها في بلاد المغرب.

وحدة للكيل: الصفحة من المكايل العرفية التي يتعاملون بها في بلاد المغرب، ويختلف مقدارها من بلد لآخر. فقد أورد البكري، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أن الصفحة كانت تعادل في مدينة تنس ٤٨ قادوساً، والقادوس ٣ أمداد بمدّ النبي (ص)^(٢). ولما كان المذهب المالكي هو الغالب على بلاد المغرب، فإن المدّ النبوي يعادل عندهم $1\frac{1}{2}$ رطل بغدادى، والرطل البغدادي يعادل عندهم ١٢٨ درهماً^(٣). وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الصفحة تعادل في مدينة تنس، آنذاك:

$$(3,183571 \times 128 \times 1\frac{1}{2} \times 3 \times 48)$$

$$1000 \approx 78,23944 \text{ كيلو غراماً.}$$

وبما أن المكايل تقدّر - في الغالب - بوزن ما تسعه من القمح، والليتر الواحد من القمح

يعادل ٣٢ رطلاً^(٤). وبما أن المراد بالرطل - إذا أطلق في الفروع - الرطل البغدادي، فإن الصاع الهاشمي يعادل ٣٢ رطلاً ببغادياً. ولما كان الرطل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الصاع الهاشمي يعادل:

$$(3,183571 \times 128 \times \frac{1}{4} \times 32)$$

$$1000 \approx 13,0912 \text{ كيلو غراماً.}$$

وبما أن الصاع يقدر - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح وزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الصاع الهاشمي يعادل:

$$1000 \approx 13,0912 \times 0,76 \approx 17,2343 \text{ ليترًا.}$$

وتطلق بعض المصادر على الصاع الهاشمي اسم «قفيز هاشمي» أحياناً، واسم «هاشمي» أحياناً أخرى، بنية الإيجاز.

وقد قدر المطرزي القفيز الهاشمي - أي الصاع الهاشمي - بـ ١٢ مثلاً^(٥)، وهو خطأ صوابه ١٦ مثلاً، كما أورد كل من النسفي والشليبي. ولعل هذا الخطأ ناتج عن تحريف من النسخ، لأن المطرزي أورد أن ربع القفيز الهاشمي هو الصاع^(٦). وبما أن المطرزي حنفي المذهب، فإن الصاع عنده يعادل ٨ أراطال^(٧)، أي أن ربع القفيز الهاشمي يعادل عنده ٨ أراطال، وهذا يعني أن القفيز الهاشمي يعادل ٣٢ رطلاً، أو ١٦ مثلاً، وليس ١٢ مثلاً.

وقد أورد ابن عابدين أن الصاع هو القفيز الهاشمي، وهو ثمانية أراطال، أربعة أماء، وهو صاع الرسول (ص)^(٨). إلا أن هذا غير صحيح، لأن القفيز الهاشمي - أو الصاع الهاشمي - يعادل ١٦ مثلاً، كما رأينا، وليس ٤

(١) تبين الحقائق ١: ٣١٠.

(٢) المغرب «ربع».

(٣) المغرب «ربع».

(٤) المغرب «وسق».

(٥) رد المحتار ٣: ٢٨٥.

(٦) انظر «ربع الهاشمي».

(٧) المغرب ٦٢.

(٨) انظر تفصيل ذلك في مادتي «مدّ»، و«رطل».

وقد أورد القلقشندي أن الصفحة كانت موجودة في تونس وتعادل ١٢ مدًا بالمدّ الحفصي^(٥). وبما أن المدّ الحفصي يعادل آنثي ٠,٨٦٥٩٣ كيلو غرام، أو ١,١٣٩٣٨ ليتر^(٦)، فإن الصفحة كانت تعادل في تونس، آنثي:

$$١٢ \times ٠,٨٦٥٩٣ \approx ١٠,٣٩١١٦ \text{ كيلو غرامات.}$$

$$\text{أو } ١٢ \times ١,١٣٩٣٨ \approx ١٣,٦٧٢٥٦ \text{ ليترًا.}$$

- ضُنوق = أنبار.

- ضُواع: انظر «صاع».

ضريبة

١ - القطعة من الصوف ونحوه، تُنقش ثم تُنزل. ج: ضرائب.

٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في تقدير الأرز بمصر.

وحدة للكيل: أوردت المصادر المصرية في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد) أنه يوجد في مصر وحدة للكيل، خاصة بتقدير الأرز، تدعى «ضريبة»، وتعادل ٨ أرداد^(٧). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل آنثي ١٩٧,٧٤٧٧ ليترًا، فإن الضريبة تعادل:

$$١٩٧,٧٤٧٧ \times ٨ = ١,٥٨١,٩٨١٦ \text{ ليترًا.}$$

يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن تلك الصفحة تعادل:

$$٠,٧٦ \times ٧٨,٢٣٩٤٤ \approx ٥٩,٦٦٣ \text{ ليتر.}$$

وأورد البكري أن الصفحة كانت تعادل في مدينة نكور ٢٥ مدًا بمدّ النبيّ (ص)^(٨). وعلى هذا فإن الصفحة تعادل في مدينة نكور، آنثي:

$$(٢٥ \times ١ \frac{1}{2} \times ١٢٨ \times ٣,١٨٣٥٧١) + ١٠٠٠ \approx ١٣,٥٨٣٢٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ١٣,٥٨٣٢٤ \times ٠,٧٦ \approx ١٧,٨٧٢٦٨ \text{ ليترًا.}$$

وقد ذكر البكري أن الصفحة في مدينة نكور تتألف من جزأين متساويين يُدعى كل منهما «سدسًا»^(٩). وعلى هذا فالسدس يعادل:

$$١٣,٥٨٣٢٤ \div ٢ = ٦,٧٩١٦٢ \text{ كيلو غرامات.}$$

$$\text{أو } ٦,٧٩١٦٢ \times ٨,٩٣٦٣٤ \approx ١٧,٨٧٢٦٨ \text{ ليترات.}$$

وأورد القلقشندي، في أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن الخامس عشر للميلاد)، أن الوسق يُدعى في بَرّ العدة صفحة^(١٠). وبما أن الوسق يعادل ٦٠ صاعًا نويًا، والصاع يعادل ٤ أمداد نبوية، فإن الصفحة تعادل في بَرّ العدة، آنثي:

$$(٦٠ \times ٤ \times ١ \frac{1}{2} \times ١٢٨ \times ٣,١٨٣٥٧١) + ١٠٠٠ \approx ١٣٠,٣٩٩٠٧ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ١٣٠,٣٩٩٠٧ \times ٠,٧٦ \approx ١٧١,٥٧٧٧٢ \text{ ليترًا.}$$

وورد في شرح رسالة ابن أبي زيد - ويرجع المستشرق سوفير H. SAUVAIRE أن هذا

الشرح للإمام أحمد بن علي المنجور (ت ٩٩٥هـ = ١٥٨٧م) - أن الصفحة تعادل في مدينة فاس ٢٠٠ مدًا بمدّ النبيّ (ص)^(١١). وعلى هذا فإن الصفحة تعادل في مدينة فاس، آنثي:

$$(٢٠٠ \times ١ \frac{1}{2} \times ١٢٨ \times ٣,١٨٣٥٧١) + ١٠٠٠ \approx ١٠٨,٦٦٥٨٩ \text{ كيلو غرامات.}$$

$$\text{أو } ١٠٨,٦٦٥٨٩ \times ٠,٧٦ \approx ٨٢,٦٨٤٣٣ \text{ ليترًا.}$$

(١) المغرب ٩١.

(٢) المغرب ٩١.

(٣) صبح الأعشى ٥: ١٧٧.

(٤) JA, 8, VII, 1886, P.418.

(٥) صبح الأعشى ٥: ١١٤.

(٦) انظر «مدّ - المدّ في تونس».

(٧) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ٢٥

والأساس في المقياس ١٣ والرسالة البهية ٥

والمقاييس ١٨.

وحدة للكيل: الظرف هو جزء من أجزاء الكيلة الإستانبولية التي كانت تستعمل في البلاد العثمانية، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، لكيل الحبوب والسوائل. وقد كانت الكيلة الإستانبولية هذه تعادل ٣٧ ليرًا، وتقسم إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «شينك»، ويُقسم الشينك إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قوطي» - أي عليه - ويُقسم القوطي إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ظرفًا»^(١). وعلى هذا فالظرف وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{16}$ من الكيلة الإستانبولية، أي تعادل:

$$٢٦,٣١٢٥ = ١٦ \div ٣٧ \text{ لير}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري بقانون، للمساحات والأكيال والأوزان، أصدرته في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الكيل القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الكيل في النظام المتري، فصار الديسيلتر يُدعى بأسماء عديدة، منها «ظرف» أو «ظرف أعشاري»^(٢).

وفي خلافة السلطان عبد الحميد الثاني أصدرت الدولة العثمانية، في عام ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، قانونًا ثانيًا، للمساحات

وقد ورد في المعجم الوسيط أن الضريبة تعادل ٧ أرداد^(٣). إلا أن هذا يبدو غير صحيح، نظرًا لإجماع سائر المصادر المصرية الأخرى على أن الضريبة تعادل ٨ أرداد.

طَبَّتَر

اصطُِّلح في بيروت - لبنان - في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على اتخاذ وحدة للكيل تعادل مُدَّين سَمَوها «طَبَّة»^(٤). وبما أن المد كان يعادل في لبنان آنذاك ١٨ ليرًا^(٥)، فإن الطَبَّة تعادل:

$$١٨ \times ٢ = ٣٦ \text{ ليرًا}$$

- طَبَّجَهارة: انظر «صاع».

- طَبَّجَهالة: انظر «صاع».

طَلْسُق

الطلسق مكيال لأهل جندسباور، وأُتْلَج، وبيان، ويعادل عندهم $\frac{1}{16}$ من الكَرّ الفالَج^(٦). وبما أن الكَرّ الفالَج يعادل ٢٨٨٠ رطلًا بغداديًا، أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ كيلو غرامًا، أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ ليرًا^(٧)، فإن الطلسق يعادل:

$$٩٦ = ٣٠ \div ٢٨٨٠ \text{ رطلًا بغداديًا}$$

أو $٣٩,٧٣٠٩٧ \approx ٣٠ \div ١١٩١,٩٢٨٩٨$ كيلو غرامًا.

$$\text{أو } ٥٢,٢٧٧٥٩ \approx ٣٠ \div ١٥٦٨,٣٢٧٦١ \text{ ليرًا}$$

ظَرْف

- ١ - الوعاء، أو كل ما يستقر غيره فيه. ج: ظُرُوف.
- ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية.

(١) المعجم الوسيط «ضرب».

(٢) محيط المحيط «معد».

(٣) نظام جبل لبنان ٣٣٧.

(٤) المنازل السبع ٣٠٤-٣٠٥.

(٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «كُرّ».

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «كيلة إستانبولية».

(٧) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ٣ المادة

الخامسة، وصيغة ٨ وصيغة ١٨.

يُكْفَرُ بِاعْتِاقِ رَقَةٍ، أَوْ صِيَامِ شَهْرَيْنِ مُتَابِعَيْنِ، أَوْ إِطْعَامِ سِتِّينَ مَسْكِينًا. قَالَ: لَا أَجِدُ. فَأَعْطَاهُ النَّبِيُّ (ص) عَرَقًا مِنْ تَمَرٍ، إِطْعَامَ سِتِّينَ مَسْكِينًا، لِكَيْ يَتَصَدَّقَ بِهِ.

وَأَمَّا الرَّجُلُ الثَّانِي، فَقَدْ وَقَعَ عَلَى امْرَأَتِهِ فِي رَمَضَانَ وَهُوَ صَائِمٌ. فَلَمَّا أَخْبَرَ النَّبِيُّ (ص) أَمْرَهُ أَنْ يُكْفَرُ بِاعْتِاقِ رَقَةٍ، أَوْ صِيَامِ شَهْرَيْنِ مُتَابِعَيْنِ، أَوْ إِطْعَامِ سِتِّينَ مَسْكِينًا. فَقَالَ: لَا أَجِدُ. فَأَعْطَاهُ النَّبِيُّ (ص) عَرَقًا مِنْ تَمَرٍ، إِطْعَامَ سِتِّينَ مَسْكِينًا، لِكَيْ يَتَصَدَّقَ بِهِ.

وَقَدْ اخْتَلَفَ رِوَاةُ الْحَدِيثِ وَالصَّحَابَةِ فِي تَقْدِيرِ ذَلِكَ الْعَرَقِ عَلَى أَقْوَالٍ عَدِيدَةٍ، نَوْرَدَهَا فِيمَا يَلِي:

- ١ - فِي رِوَايَةِ ابْنِ أَبِي حَفْصَةَ: ١٥ صَاعًا.^(١)
- ٢ - وَفِي رِوَايَةِ مَوْمِلٍ عَنْ سَفْيَانَ: ١٥ صَاعًا أَوْ لِحْوِ ذَلِكَ.^(٢)
- ٣ - وَفِي رِوَايَةِ عَنْ ابْنِ خُزَيْمَةَ: ١٥ صَاعًا أَوْ ٢٠ صَاعًا.^(٣)
- ٤ - وَفِي إِحْدَى الرِّوَايَاتِ: مَا بَيْنَ ١٥ صَاعًا إِلَى ٢٠ صَاعًا.^(٤)
- ٥ - وَعَنْ عَائِشَةَ (رَضِيَ): ٢٠ صَاعًا.^(٥)
- ٦ - وَفِي رِوَايَةٍ عَنْ ابْنِ إِسْحَاقَ: ٣٠

(١) قَانُونُ الْمَسَاحَاتِ وَالْأَوْزَانِ وَالْأَكْيَالِ لِسَنَةِ ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذَّبِيلُ ٢ لِلْمُسْتَوْرِ الْعُثْمَانِي، صَفْحَةُ ١١٦، الْفَرْقَةُ «ت» مِنَ الْمَادَّةِ الثَّانِيَةِ، وَفَرْهَرِ فَوْنُ: ٦٨.

(٢) عَمْدَةُ الْقَارِي ١١: ٣٢. وَلِلْمَصَاحِقِ تَقْدِيرَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ عِنْدَ الْفُقَهَاءِ، يُمْكِنُ الرَّجُوعُ إِلَيْهَا فِي مَادَّةِ «صَاع».

(٣) عَمْدَةُ الْقَارِي ١١: ٣٢.

(٤) عَمْدَةُ الْقَارِي ١١: ٣٢.

(٥) عَمْدَةُ الْقَارِي ١١: ٢٧.

(٦) عَمْدَةُ الْقَارِي ١١: ٢٧.

وَالْأَوْزَانِ وَالْأَكْيَالِ، أَبَقَتْ فِيهِ «الظَرْفُ» اسْمًا لِلدِّيْسِيلِيتر - كَمَا كَانَ فِي قَانُونِ عَامِ ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م - إِلَّا أَنَّهَا أَطْلَقَتْ اسْمَ «الظَرْفِ» عَلَى السْتِيلِيتر أَيْضًا^(١). وَبِذَلِكَ أَصْبَحَ الظَرْفُ اسْمًا لِلْمُسَمَّيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ فِي مِقْدَارِيهِمَا.

وَعَلَى ذَلِكَ صَارَ لِلظَرْفِ، فِي الْبِلَادِ الْعُثْمَانِيَّةِ، ثَلَاثَةُ مَعَانٍ. فَإِنْ كَانَ الْمَقْصُودُ بِهِ الظَرْفُ الْقَدِيمُ، فَهُوَ $\frac{1}{16}$ مِنَ الْكَيْلَةِ الْإِسْتَانْبُولِيَّةِ، وَيَسَاوِي ٢,٣١٢٥ لِيتر كَمَا رَأَيْنَا. وَإِنْ كَانَ الْمَقْصُودُ بِهِ الظَرْفُ الْأَعْشَارِي، فَهُوَ الدِّيْسِيلِيتر، أَيْ ٠,١ لِيتر. وَإِنْ كَانَ الْمَقْصُودُ بِهِ الظَرْفُ الْجَدِيدُ، فَهُوَ السْتِيلِيتر، أَيْ ٠,٠١ لِيتر.

- ظَرْفُ أَعْشَارِي: انْظُرْ «ظَرْف».

- ظَرْفُ جَدِيدٍ: انْظُرْ «ظَرْف».

عَرْق

- ١ - الزَّبِيلُ يُعْمَلُ أَوْ يُضْفَرُ مِنْ خَوْصِ النَّخْلِ غَالِبًا. ج: أَغْرَاق.
- ٢ - مِكْيَالٌ كَانَ الْعَرَبُ وَالْمُسْلِمُونَ يَتَعَامَلُونَ بِهِ فِي صَدْرِ الْإِسْلَامِ.
- مِكْيَالٌ: اخْتَلَفَتْ الْمَصَادِرُ فِي تَقْدِيرِ الْعَرَقِ عَلَى أَقْوَالٍ عَدِيدَةٍ. ذَلِكَ أَنَّ الْعَرَقَ وَرَدَ فِي حَدِيثِ الرَّجُلِ الَّذِي ظَاهَرَ مِنْ امْرَأَتِهِ، وَحَدِيثِ الرَّجُلِ الَّذِي وَقَعَ عَلَى امْرَأَتِهِ فِي رَمَضَانَ وَهُوَ صَائِمٌ. وَلَمَّا كَانَتْ تَقْدِيرَاتُ الْعَرَقِ الَّتِي وَرَدَتْ فِي أَقْوَالِ الصَّحَابَةِ وَرِوَاةِ الْحَدِيثِ مُخْتَلِفَةً، فَقَدْ اسْتَنْبَطَتِ الْمَصَادِرُ تَبَعًا لِذَلِكَ تَقْدِيرَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ لِلْعَرَقِ.

فَأَمَّا الرَّجُلُ الْأَوَّلُ، فَقَدْ ظَاهَرَ مِنْ امْرَأَتِهِ حَتَّى يَمْضِيَ رَمَضَانَ. فَلَمَّا مَضَى نِصْفُ رَمَضَانَ وَقَعَ عَلَى امْرَأَتِهِ لَيْلًا. فَلَمَّا أَخْبَرَ النَّبِيُّ (ص) أَمْرَهُ أَنْ

مدينة أرسقول (قرب تلمسان في الجزائر) يعادل ٦٠ مدًا بمدّ النّبيّ (ص)^(٨). وبما أن المذهب المالكي هو الغالب على بلاد المغرب، فإن المدّ النبوي يعادل عندهم حوالي ٠,٧١٤٩١ لير^(٩). وعلى هذا فإن العمورة مكّيال يعادل: ٠,٧١٤٩١×٦٠ ≈ ٤٢,٨٩٤٦٦ لير.

غَار

أورد الخوارزمي أن الغار مكّيال لأهل خوارزم يعادل ١٠ أغوار (جمع غُور)، والغور ١٢ سُحًا، والسُّح ٢٤ م^(١٠). ولكنه لم يذكر مقدار ذلك المنا على وجه التحديد. فإذا قبلنا أن المنا يعادل في خوارزم رطلين ببغداديين - وهو الأشهر - كان الغار مساويًا ٥٧٦٠ رطلًا ببغاديا. ولما كان الرطل البغداي يعادل في خوارزم - على الغالب - ١٣٠ درهمًا، والدرهم ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الغار يعادل:

$$(٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ٥٧٦٠) \div$$

$$١٠٠٠ \approx ٢٣٨٣,٨٥٧٩٦ \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن المكائيل تُقدّر - في الغالب - بوزن

صاعًا^(١١).

٧ - وفي إحدى الروايات: ٦٠ صاعًا^(١٢).

٨ - وفي رواية أخرى: مكّتل ضخمة^(١٣).

على هذه التقديرات المختلفة الواردة في كتب الحديث وأقوال الصحابة بنى الفقهاء أحكامهم في بيان مقدار كفارة الظهار والوطء في رمضان، لمن لم يستطع إعتاق رقبة أو صوم شهرين متتابعين. ومن هذه التقديرات المختلفة أخذ اللغويون تقدير العرق^(١٤).

مما سبق نجد أنه ليس للعرق مقدار ثابت معلوم، وإنما هو وعاء يزيد وينقص. فهو نوع من الزنايل، أو القفف، كانوا يضعون فيها التمر غالبًا. فسياق حديث الرجل الذي ظاهر من امرأته، والرجل الذي وقع على امرأته في رمضان، لا يشير إلى مقدار العرق. ولكن رواية الحديث هم الذين تأوّلوا مقداره، فأخذ اللغويون ذلك وذكروه في كتبهم.

عَبيّر - وحدة للكيل: انظر «عشير» في قسم الوحدات المشتركة.

عُلبة: انظر «قوطي» و«كولك».

عُمَرِي

أورد الأزهري^(١٥)، وابن منظور^(١٦)، والزيدي^(١٧)، أنه كان ثمة مكّيال للبلن يدعى العُمَرِي. إلا أنهم لم يذكروا حجم ذلك المكّيال أو وزنه، كما أن المصادر الأخرى سكّنت عنه، الأمر الذي يجعل تقديره متعذرًا.

عمورة

أورد اليكري، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أن العمورة مكّيال لأهل

(١) سنن أبي داود ٦ : ٦٦٤.

(٢) سنن أبي داود ٦ : ٦٦٤.

(٣) صحيح الترمذي ٣ : ٢٥٠.

(٤) المغرب للمطري «عرق» وفي: العرق يسع ٣ صاعًا وقيل ١٥ صاعًا، والمصباح المنير «عرق» وفي: ويقال إنه يسع ١٥ صاعًا...

(٥) تهذيب اللغة ١٤ : ٣٢٧.

(٦) لسان العرب «قني».

(٧) تاج العروس «قني».

(٨) المغرب ٧٨.

(٩) انظر تفصيل ذلك في مادة «مد».

(١٠) مفاتيح العلوم ٦٨.

غُرارة

- ١ - كيس كبير من الصوف أو الشعر ونحوهما. ج: غُرارات، وغُرائر. وقد أوردها أذّي شير بضم الغين^(٣)، وهو خطأ.
- ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بعض البلدان العربية والإسلامية. وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة غُرارة ربما كانت معربة. قال الجوهري عن لفظ الغُرارة: «وأظنه معربة»^(٤). ونقل ذلك عنه كل من الخفاجي^(٥)، وابن منظور^(٦)، والزبيدي^(٧).
- وحدة للكيل: الغُرارة من المكايل العرفية التي كانت تستعمل في بعض البلدان العربية والإسلامية - ولا سيما في بلاد الشام - لكيل الحبوب عامة، والقمح خاصة. ولم تكن الغُرارة ثابتة في مقاديرها، بل كانت تختلف من بلد لآخر ومن عصر لآخر. وقد حفظت لنا المصادر تقديرات الغُرارة في بعض البلدان، وهذا ما نورد في الجدول الآتي:

ما تحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الغار يعادل: $٠,٧٦ \div ٢٣٨٣,٨٥٧٩٦ \approx ٣١٣٦,٦٥٥٢١$ ليترًا.

وأورد كل من الخوارزمي^(١)، والمطرزي^(٢)، أن لأهل مدينة نَسَف مكيالًا يسمى «غَارًا» أيضًا، ويتألف من ١٠٠ قفيز. وقد قدر الخوارزمي ذلك القفيز بـ ٩,٥ أمتاء، أي أن الغار، في مدينة نَسَف، يعادل ٩٥٠ متًا، أو ١٩٠٠ رطل بغدادي. وعلى هذا فإن الغار، في مدينة نَسَف، يعادل:

$$(٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ١٩٠٠) \div ١٠٠٠ \approx ٧٨٦,٣٤٢٠٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $٠,٧٦ \div ٧٨٦,٣٤٢٠٤ \approx ١٠٣٤,٦٦٠٦$ ليترًا.

أما قفيز ذلك الغار، فيعادل:

$$١٩٠٠ \div ١٩ = ١٠٠ \text{ رطلًا بغداديًا}$$

أو $٠,٧٦ \div ٧٨٦,٣٤٢٠٤ \approx ٧,٨٦٣٤٢$ كيلو غرامًا.

أو $١٠٣٤,٦٦٠٦ \div ١٠٠ \approx ١٠,٣٤٦٦١$ لترات.

(١) مفاتيح العلوم ٦٨.

(٢) المغرب «غور».

(٣) الألفاظ الفارسية المعربة ١١٥.

(٤) الصحاح «غرر».

(٥) شفاء الغليل ١٩١.

(٦) لسان العرب «غرر».

(٧) تاج العروس «غرر».

البلد	القرن شمسي	القررة	القررة في الكيلو غرامات	القررة	المصادر والملاحظات
تونس	١٤			١١٠-٤٨٠	Service des monnaies, ٢٥٤ وفيه أن القررة تختلف باختلاف المناطق.
دمشق سورية	٦	٣ مكايك حلية	١٨٦,١٨١٣٨	٢٤٥,٩٧٥٥	نهاية القررة للتيزري ١٧. والمكوك الحلي يعادل أثنى ١٦٢,٠٦٠٤٦ كيلو غراما، أو ٨١,٦٥٨٥٥ ليرة.
	٦	١,٥ لرب مصري	٢٠٠,٧٩٤١٩	٢٦٤,٢٠٢٨٨	دليل الكتاب ١٨٨,٧٧٤,١٨٨,٢٤٥ والاراب المصري يعادل أثنى ١٣٣,٨٦٢٧٩ كيلو غراما، أو ١٧٦,١٣٥٢٥ ليرة.
	٦	١٤ مكوكا موصلا	١٩٣,٤٠١٨٨	٢٥٤,٤٧٦١٨	الكامل في التاريخ ٩: ١٤٥. وقد اقترنت طبعة صابر بيروت - دون سائر طبعات الكامل في التاريخ - فأوردت أن قررة القمح في دمشق تعادل ١٢ مكوكا (طبعة صابر ببيروت ١٢٣٨٥-١٩٦٥م، حوادث سنة ٧٧٤هـ، الجزء ١١ صفحة ٤٥١). وقد أعلنت بتقدير المكوك الموصلي في القرن السابع للهجرة، وكان يعادل أثنى ١٣,٨١٤٤٢ كيلو غراما، أو ١٨,١٧٦٨٧ ليرة.
٨	$\frac{1}{10}$ من الكز	٢٨١,٤٢٧٦٨	٣٧٠,٢٩٩٥٨	٢٠٨: ١. وفيه أن الكز - العراقي - يعادل ١٠ غرامات دمشق، كما يعادل ٢٤ كارة، والكارة ١٠٠ من، والدر ٢٧٠ درهما. إلا أننا نرجح أن ثمة خطأ في تقدير الدر. فالدر يعادل في العراق وطلين بقميصين، والرحل البغدادي يعادل - في الغالب - ١٣٠ درهما، أي أن الدر يعادل ٦٦٠ درهما، وهذا ما أعلنت به. أما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات. وأما تحويل الكيلو غرامات إلى ليرات، فيتم على أساس أن المكاييل تقدر - في الغالب - بوزن ما تسع من القمح، والليل الواحد من القمح بوزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام.	
٨	٢,٥ مكوك حلي	٢٠٦,٠٠٤٨٥	٢٧٢,١١١٥٣	١١٨: ٤. والمكوك الحلي يعادل أثنى ٨٢,٧٢١٩٤ كيلو غراما، أو ١٠٨,٨٤٤٦١ ليرة.	
٩-٨	$\frac{3 \times 72}{73,5}$ لرب مصري	٢٠٨,٣٧٢٧	٢٧٤,١٧٤٦	١٨١: ٤. وفيه أن القررة ٧٢ مثاق، وكل قررة ومثاق ونصف تعادل ٣ أراب مصري. والاراب المصري يعادل أثنى ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غراما، أو ٩٣,٢٩٥٢٨ ليرة.	
٩	٣ أراب مصري	٢١٢,٧١٣٤٧	٢٧٩,٨٨٦١٤	١٨٨,٧٧٤,١٨٨,٢٤٥ صبح الأعشى ٤: ١٩٨.	
٩-٨	٣ أراب مصري	٢١٢,٧١٣٤٧	٢٧٩,٨٨٦١٤	١٨٨,٧٧٤,١٨٨,٢٤٥ صبح الأعشى ٤: ١٩٨.	
٩	٢ قررة دمشقية	٢٤٥,٤٢٦٩٤	٥٥٩,٧٧٢٢٨	١٨٨,٧٧٤,١٨٨,٢٤٥ صبح الأعشى ٤: ١٩٨.	
١٢-١٣	١٢ كيلو		١٢٩٦	كتف الحجاب ٦٤ ونظام جبل لبنان ٣٧٧ ومستحدث في الحساب ٢١١. والكيلو في لبنان يعادل أثنى ١٠٨ ليرات.	
٧	نحو $\frac{1}{10}$ قررة شامية	نحو ٦٦,٣٠٩٢٢	نحو ٨٧,٢٤٨٨٨	شقاء القرام ٢: ٢٧٢.	
٩	١٠٠ قح مصري	٧٣,٨٥٩	٩٧,١٨٣	١٨٨,٧٧٤,١٨٨,٢٤٥ والقدح المصري يعادل أثنى ٠,٧٢٨٥٩ كيلو غراما، أو ٠,٩٧١٨٣ ليرة.	

غُراف

الأَرَزْ بمصر.

وحدة للكيل: أوردت المصادر المصرية في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد) أنه يوجد في مصر وحدة للكيل، خاصة بتقدير الأَرَزْ، تُدعى «فَرْدًا» أو «فَرْدًا صغيرًا»، وتُعامل ٧ أرباع^(١). وبما أن الربع في مصر يعادل $\frac{1}{4}$ من الإردب، والإردب كان يعادل آنذاك ١٩٧,٧٤٧٧ ليرًا، فإن الفرد، أو الفرد الصغير، يعادل: $٧ \times (\frac{1}{4} \times ١٩٧,٧٤٧٧) \approx ٥٧,٦٧٦٤١$ ليرًا.

كما أوردت المصادر السابقة أنه يوجد في مصر وحدة أخرى للكيل، خاصة بتقدير الأَرَزْ أيضًا، تعادل ١٤ رُتْغًا، وتُدعى «فَرْدًا كبيرًا» تمييزًا لها عن الفرد السابق الذي يُدعى «فَرْدًا» أو «فَرْدًا صغيرًا»^(٢). وعلى هذا يكون الفرد الكبير مساويًا:

$١٤ \times (\frac{1}{4} \times ١٩٧,٧٤٧٧) \approx ١١٥,٣٥٢٨٢$ ليرًا.
ويُطلق على الفرد الصغير أحيانًا اسم «زنبيل صغير»، وعلى الفرد الكبير اسم «زنبيل كبير».
- فَرْد صغير: انظر «فَرْد».
- فرد كبير: انظر «فَرْد».

الغراف اسم كان يُطلق - في القديم - على القَنْطَل^(٣). فلمعرفة تقدير الغراف، آنذاك، يُرجع إلى مادة «قَنْطَل» فله تقديرات عديدة.

وقد أورد لوجندر M. LEGENDRE أنه يوجد في منطقة بنزرت بتونس مكيال يدعى «غرافًا» أيضًا، ويعادل ثلث صاع بصاع بنزرت، الذي يتراوح ما بين ١,٧٥ لير و ٣ ليرات^(٤). وعلى هذا فإن الغراف يتراوح - في بنزرت - ما بين ٥٨٣٣٣,٠ لير و لير واحد.

غُور

أورد كل من الخوارزمي^(٥)، والمطرزي^(٦)، أن الغُور مكيال لأهل خوارزم يعادل ١٢ سُغًا، والشَّخ يعادل ٢٤ مَنًا. ولكنهما لم يذكرَا مقدار ذلك المَن على وجه التحديد. فإذا قبلنا أن المَن يعادل في خوارزم رطلين ببغداديين - وهو الأشهر - كان الغُور يعادل ٥٧٦ رطلًا ببغاديين. ولما كان الرطل البغدادى يعادل في خوارزم - على الغالب - ١٣٠ درهمًا، والدَهرَم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الغور يعادل:

$$+ (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ٥٧٦)$$

$$\approx ٢٣٨,٣٨٥٨٨ \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن المكاييل تُقدَّر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزَن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الغور يعادل: $٢٣٨,٣٨٥٨ \div ٠,٧٦ \approx ٣١٣,٦٦٥٥٣$ ليرًا.
فالج = كُرْ فالج: انظر «كُرْ».

فَرْد

١ - الواحد. ج: أفراد.

٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في تقدير

(١) الصحاح، ولسان العرب، وناج العروس، «غرف».

(٢) Survivance des mesures, p.58.

(٣) مفاتيح العلوم ٦٨.

(٤) المغرب «غور».

(٥) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين والأساس في المقياس ١٤ والرسالة البهية ٥ والمقاييس ١٨.

(٦) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين والرسالة البهية ٥ والمقاييس ١٨.

فَرْق

تقدير الرطل البغدادي بالدرهم. وقد أدت دراستنا لاختلاف المذاهب في تقدير الصاع النبوي والرطل البغدادي إلى أن الصاع النبوي يعادل ما يلي^(١):

عند جمهور الحنفية: ٣,٣١٠٩١ كيلو غرامات، أو ٤,٣٥٦٤٦ ليترات.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: ٢,٢٠٧٢٨ كيلو غرام، أو ٢,٩٠٤٣٢ ليتر.

وعند المالكية: ٢,١٧٣٣٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩٦٣ ليتر.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ ليتر.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الوافي: ٢,٢٠٧٢٨ كيلو غرام، أو ٢,٩٠٤٣٢ ليتر.

(١) الأموال ٥١٦، ٥٢٠ وصحيح الترمذي ٤: ١٧٧ وتهذيب اللغة ٩: ١٠٨ وسنن أبي داود ٤: ٩١ والصالح «فرق»، وطلبه الطلبة ١٥٨ والفائق ٣: ١٠٤ ومشارك الأنوار ٢: ١٥٣ والمغرب للمطرزي «فرق»، والمغني ١: ٢٢٦ وتهذيب الأسماء واللغات، الجزء الثاني من القسم الثاني، صفحة ١٠٠ وعبد القاري ١٦: ٥٢. وما تجدر الإشارة إليه أن بعض هذه المصادر أوردت أن الفرق يعادل ١٦ رطلًا. وهذا يعني أن الفرق يعادل ٣ أصع، لأن المراد بالرطل رطل بغداد، والصاع يعادل ٥ أرطال بغدادية. وقد ورد في تهذيب اللغة ٩: ١٠٨ - ونقله عنه ابن منظور في لسان العرب «فرق» - ما نضنه: «الفرق إناء يأخذ ستة عشر مدًا، وذلك ثلاثة أصع»، وهو خطأ صوابه: «الفرق إناء يأخذ ستة عشر رطلًا، وذلك ثلاثة أصع».

(٢) صحيح مسلم ٨: ١١٩.

(٣) صحيح مسلم ٨: ١٢٠.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع» - الصاع النبوي، الفقرة ج*.

١ - إناء كان معروفًا عند أهل المدينة في صدر الإسلام. ج: أفرق، وفَرْقان، وأفرأق.

٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها في صدر الإسلام.

وقد اختلفت المصادر في ضبط كلمة «فرق» على وجوه عدة. فمئتا ما ضبطها بفتح الفاء والراء، «فَرْق»، وهو الأشهر. ومنها ما ضبطها بفتح الفاء وسكون الراء، «فَرْق». إلا أن بعض المصادر ضبطتها بكسر الفاء وسكون الراء، «فِرْق»، وبعض المصادر الأخرى ضبطتها بضم الفاء وسكون الراء، فَرْق*.

وحدة للكيل: اختلفت المصادر في تقدير الفَرْق على أقوال عديدة - إلا أن التفسير الذي أخذ به جمهور الفقهاء واللغويين هو أن الفَرْق يعادل ٣ أصع بصاع النبي (ص).^(١) ذلك أنهم أخذوا بما ورد في قول النبي (ص) لكعب بن عجرة: «صم ثلاثة أيام، أو تصدق بفَرْق بين ستة مساكين أو انكس ما تيسر»^(٢). كما أخذوا برواية أخرى للحديث، هي أن النبي (ص) قال لكعب بن عجرة: «أحلق رأسك، ثم اذهب شاة تُشْكًا، أو صم ثلاثة أيام، أو اطعم ثلاثة أصع من تمر على ستة مساكين»^(٣). ثم ربطوا بين الروايين، واستنتجوا أن الفرق يعادل ٣ أصع بصاع النبي (ص). وبما أن الصاع النبوي يعادل - في تقديرنا - ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ ليتر، فإن الفَرْق يعادل:

٢,١٨٣٠٢ × ٣ = ٦,٥٤٩٠٦ كيلو غرامات.

أو ٨,٦١٧١٧ = ٢,٨٧٢٣٩ × ٣ ليترات.

إلا أن الفقهاء اختلفوا في تقدير الصاع النبوي بالأرطال البغدادية، كما اختلفوا في

وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية: ١١,٠٥١٥٥ كيلو غرامًا، أو ١٤,٥٤١٥١ ليترًا.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: ٦,١١٢٤٧ كيلو غرامات، أو ٨,٠٤٢٧٣ ليترات.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: ٦,٣٦٧٤٤ كيلو غرامات، أو ٨,٣٧٧٨٣ ليترات.

وعند الظاهرية: ٦,٥١٩٩٦ كيلو غرامات، أو ٨,٥٧٨٨٩ ليترات.

ولكن بعض المصادر أوردت للفَرْقِ تقديرات مغايرة لما سبق. فتمة من قدره بـ ٣٦ رطلًا^(١)، أي بـ ٦٢ $\frac{1}{2}$ أصع. وثمة من قدره بـ ٦٠ رطلًا^(٢)، أي بـ ١١ $\frac{1}{4}$ صاعًا. وميز ابن الأثير - في التقدير - بين الفَرْقِ بفتح الراء، والفَرْقِ بسكون الراء، فأورد أن الفَرْقِ بفتح الراء يعادل ٣ أصع، وأن الفَرْقِ بسكون الراء يعادل ١٢٠ رطلًا^(٣)، أي $\frac{1}{4}$ ٢٢ صاعًا. وأورد المعطرزي عن الثنثي أنه ميز بين الفَرْقِ والفَرْقِ - ولكن على خلاف ما أورده ابن الأثير - فقال إن الفَرْقِ بسكون الراء يعادل ١٦ رطلًا - أي ٣ أصع - وأن الفَرْقِ بفتح الراء يعادل ٨٠ رطلًا^(٤)، أي ١٥ صاعًا. ومما هو جدير بالذكر أن النسفي أورد عن الثنثي أنه قال: الفَرْقِ بفتح الراء ١٦ رطلًا^(٥)، أي على العكس مما أورده المعطرزي عن الثنثي نفسه. ومن الواضح أن ثمة اضطرابًا في هذه الأقوال، وتناقضًا فيما يُنسب إلى الشخص

وعند الحنابلة: ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ ليتر.

وعند جمهور الإمامية: ٣,٧٢٤٧٨ كيلو غرامات، أو ٤,٩٠١٠٣ ليترات.

وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية: ٣,٦٨٣٨٥ كيلو غرامات، أو ٤,٨٤٧١٧ ليترات.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: ٢,٠٣٧٤٩ كيلو غرام، أو ٢,٦٨٠٩١ ليتر.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: ٢,١٢٢٣٨ كيلو غرام، أو ٢,٧٩٢٦١ ليتر.

وعند الظاهرية: ٢,١٧٣٣٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩٦٣ ليتر.

وبما أن الفَرْقِ يعادل ٣ أصع، فإن الفَرْقِ يعادل، في تقدير هذه المذهب، ما يلي: عند جمهور الحنفية: ٩,٩٣٢٧٣ كيلو غرامات، أو ١٣,٠٦٩٣٨ ليترًا.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: ٦,٦٢١٨٤ كيلو غرامات، أو ٨,٧١٢٩٦ ليترات.

وعند المالكية: ٦,٥١٩٩٦ كيلو غرامات، أو ٨,٥٧٨٨٩ ليترات.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الشووي: ٦,٥٤٩٠٦ كيلو غرامات، أو ٨,٦١٧١٧ ليترات.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: ٦,٦٢١٨٤ كيلو غرامات، أو ٨,٧١٢٩٦ ليترات.

وعند الحنابلة: ٦,٥٤٩٠٦ كيلو غرامات، أو ٨,٦١٧١٧ ليترات.

وعند جمهور الإمامية: ١١,١٧٤٣٤ كيلو غرامًا، أو ١٤,٧٠٣٠٩ ليترًا.

(١) طلبة الطلبة ١٩ والمغرب «فرق».

(٢) المغرب «فرق».

(٣) النهاية ٣: ٤٣٧.

(٤) المغرب «فرق».

(٥) طلبة الطلبة ١٩.

الأندلس.

وحدة للكيل: أورد المقدسي، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، أن قفيز الأندلس يعادل ٦٠ رطلًا، وأن الفينة تعادل نصف ذلك القفيز^(٥)، أي ٣٠ رطلًا. ولكن المقدسي لم يذكر نوع ذلك الرطل أو مقداره. فإذا قبلنا أن المراد به الرطل البغدادي، ويعادل في الأندلس ١٢٨ درهمًا لغلبة المذهب المالكي والظاهرى على الأندلس^(٦)، كانت الفينة مساوية ٣٨٤٠ درهمًا. وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الفينة تعادل بحسب الافتراض السابق:

$$١٢,٢٢٤٩١ \approx ١٠٠٠ \div (٣,١٨٣٥٧١ \times ٣٨٤٠)$$

كيلو غرامًا.

وبما أن المكيال تُقَدَّر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، واللبتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الفينة تعادل:

$$١٦,٠٨٥٤١ \approx ٠,٧٦ \times ١٢,٢٢٤٩١$$

إلا أن البكري أورد، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أن الفينة تعادل في قرطبة ٢٠ مئًا نوبًا^(٧). وبما أن المئد النبوي يعادل، عند المالكية والظاهرية، $\frac{1}{4}$ رطل بغدادي، فإن الفينة تعادل، في قرطبة، $\frac{1}{4} \times ٢٦ = ٦,٥$ رطلًا بغداديًا، أي أنها تعادل:

$$١٠٠٠ \approx (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨ \times ٢٦)$$

(١) صحيح مسلم ٨: ١١٩-١٢٠.

(٢) النهاية ٣: ٤٤٠.

(٣) لسان العرب «فرق».

(٤) تاج العروس «فرق».

(٥) أحسن التقاسيم ٢٤٠.

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٧) المغرب ١١٢-١١٣.

الواحد بعينه. ولذا فإننا نعتقد أن هذه الروايات مما لا يُحْتَذَرُ به، والصواب أن الفَرْق يعادل ٣ أصع، كما يستدل من الحديث الصحيح. ومما يؤكد ذلك، رواية أخرى لحديث كعب بن عجرة، هي أن النبي (ص) قال له: «فاحلق رأسك واطعم فَرْقًا بين ستة مساكين - والفَرْق ثلاثة أصع - أو صُم ثلاثة أيام أو انسك نسكة»^(١). وعلى الرغم من أن جملة: «والفَرْق ثلاثة أصع» اعتراضية، وليست من قول النبي (ص)، إلا أنها من قول أحد رواة الحديث، وهو أعلم بمقدار الفَرْق من المتأخرين.

ومما تجدر الإشارة إليه أن ابن الأثير أورد الفرق بكسر الفاء أيضًا. قال: «في حديث طهفة: بارك لهم في مَذْبِهَا وفِرْقَهَا، وبعضهم يقول بفتح الفاء، وهو مكمل يكتال به اللبن»^(٢). وأورد ابن منظور الفرق بضم الفاء أيضًا. قال: «الفَرْقان، والفَرْق: إناء»^(٣). وكذلك أورد الزبيدي، إذ قال: «الفَرْق، بضم الفاء وسكون الراء: إناء يكتال به»^(٤)، وهو مما استفدركه على القاموس المحيط. إلا أن ابن الأثير لم يعط أي تقدير للفَرْق، كما أن ابن منظور والزبيدي لم يعطيا أي تقدير للفَرْق، الأمر الذي يجعلنا نرجح أن الفَرْق، والفَرْق، والفَرْق، والفَرْق، كتابات متعددة لاسم مكيال واحد، هو ذلك الذي ورد في الحديث الصحيح، والذي يعادل ٣ أصع، كما رأينا آنفًا.

- فُلج = فالج = ثُجْر فالج. انظر «ثُجْر».

- فَنَقَة: انظر «فَيْقَة».

فَيْقَة

- ١ - وعاء كالغرارة. ج: فئاتق.
- ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في

والمسلمون يتعاملون بها في تقدير الأدوية السائلة.

١ - وحدة للكيل الحبوب: اصطُح في مصر على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قَبْضة»، وعلى تجزئة القوية إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «رُبْعًا»، وعلى تجزئة الربع إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «مَلَوَّة»، وعلى تجزئة الملوَّة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قَدْحًا». وعلى هذا فالقدح وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{16}$ من الإردب. وبما أن الإردب لم يكن ثابتًا في مقداره، بل كان يتغير من حين لآخر، فقد كان القدح يتغير بالتالي من حين لآخر^(١).

في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) كان الإردب في مصر يعادل ٥٢,٣٩٢٤٨ كيلو غرامًا من القمح، أي حوالي ٦٨,٩٣٧٤٧ لترًا. وعلى هذا يكون القدح مساويًا: ٥٢,٣٩٢٤٨ ÷ ٩٦ ≈ ٠,٥٤٥٧٦ كيلو غرام من القمح. أو ٦٨,٩٣٧٤٧ ÷ ٩٦ ≈ ٠,٧١٨١ لتر.

وفي تقدير آخر، كان الإردب في مصر، في القرن الرابع للهجرة، يعادل ٧٣,٦٧٦٩٣ كيلو غرامًا من القمح، أي حوالي ٩٦,٩٤٣٣٢ لترًا. وبموجب ذلك يكون القدح مساويًا: ٧٣,٦٧٦٩٣ ÷ ٩٦ ≈ ٠,٧٦٧٤٧ كيلو غرام من القمح.

(١) لحن العوام ٢٨٦.

(٢) Supplément aux dictionnaires Arabes, vol.2,

p.293.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

١٠,٨٦٦٥٩ كيلو غرامات. أو ١٠,٨٦٦٥٩ ÷ ٠,٧٦٦ ≈ ١٤,٢٩٨١٤ لترًا.

ولا تعلم ما إذا كان الاختلاف بين هذين التقديرين ناتجًا عن أن الرطل الذي أورده المقدسي ليس هو الرطل البغدادي، أم أنه ناتج عن أن تقدير المقدسي يخص عموم الأندلس وأن تقدير البكري يخص قرطبة وحدها، أم أنه ناتج عن تعديل طرأ على مقدار القنينة بعد عصر المقدسي.

ومما تجدر الإشارة إليه أن القنينة وردت في كتاب «المُغْرِب» للبكري مكتوبة «فَنَقَّة». ولكن المعاجم العربية لم تذكر الفَنَقَة إطلاقًا، بل ذكرت القنينة فقط، مما يدل على أن الكلمة صُحِّفَتْ - في كتاب المُغْرِب - إلى فَنَقَة. ومما يؤكد ذلك أنها وردت في كتاب «لحن العوام» للزَيْتُني الأندلسي الإشبيلي «قنينة» أيضًا. قال: «يقولون قنينة لبعض الظروف التي يُكَّال بها الطعام، والصواب أن القنينة وعاء أصغر من الفَرارة»^(١). ولعل المستشرق دوزي R. DOZY هو الوحيد الذي ذكر الفَنَقَة في معجمه^(٢). إلا أنه لم يذكر لها تقديرًا سوى ما أورده البكري في المُغْرِب.

قُبَاع = قَنَقَل.

قَبْضة - وحدة للكيل: انظر «قَبْضة» في قسم الوحدات المشتركة.

قَدَح

- ١ - إناء يُشْرَبُ به. ج: أقداح.
- ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في كيل الحبوب بمصر خاصة، وفي بعض البلاد العربية والإسلامية الأخرى.
- ٣ - وحدة للكيل كان الأطباء العرب

أو $٩٦+٩٦,٩٤٣٣٢ \approx ١,٠٠٩٨٣$ لير.

ولعل الاختلاف بين هذا التقدير وسابقه - وكلاهما يعود إلى القرن الرابع للهجرة - أنهما يخصصان منطقتين مختلفتين في مصر. فالإردب - وأجزاؤه كذلك - يختلف من منطقة لأخرى.

وفي أواخر القرن السادس للهجرة (أواخر القرن الثاني عشر للميلاد) ورد في دليل الكاتب أن القدح يعادل في مصر $\frac{1}{4}$ مد^(١).

ولما كان المذهب الشافعي هو الغالب على مصر، فإن المد يعادل عندهم $\frac{1}{4}$ رطل بغدادى، والرطل البغدادي يعادل عندهم $\frac{1}{4}$ درهماً، على أشهر الأقوال. وبما أن الدرهم يعادل $٣,١٨٣٥٧١$ غرامات، فإن القدح كان يعادل آنسئذ: $(\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times ٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨) \div (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨) \approx ٠,٨١٨٦٣٣$.

كيلو غرام من القمح، وبما أن اللير الواحد من القمح يزن حوالي $٠,٧٦$ كيلو غرام، فإن القدح كان يعادل آنسئذ: $٠,٧٦ \div ٠,٨١٨٦٣٣ \approx ٠,٧٧١٥٠$ لير.

وفي أوائل القرن السابع للهجرة (أوائل القرن الثالث عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة يعادل $١٣٣,٨٦٢٧٩$ كيلو غراماً من القمح، أي حوالي $١٧٦,١٣٥٢٥$ ليرًا، وعلى هذا يكون القدح مساوياً:

$١٣٣,٨٦٢٧٩ \div ٩٦ \approx ١,٣٩٤٤٤$ كيلو غرام من القمح. أو $٩٦+١٧٦,١٣٥٢٥ \approx ١,٨٣٤٧٤$ لير.

وفي النصف الأول من القرن الثامن للهجرة (النصف الأول من القرن الرابع عشر للميلاد) صار الإردب في القاهرة يعادل $٧٠,٩٠٤٤٩$ كيلو غراماً، أي حوالي $٩٣,٢٩٥٣٨$ ليرًا. وبذلك يكون القدح مساوياً:

$٠,٧٣٨٥٩ \approx ٩٦+٧٠,٩٠٤٤٩$ كيلو غرام من القمح.

أو $٩٦+٩٣,٢٩٥٣٨ \approx ٠,٩٧١٨٣$ لير. وفي القرن الثامن للهجرة (القرن الرابع عشر للميلاد) صار الإردب في مصر يعادل $١١٠,٠٢٤٢١$ كيلو غرامات من القمح، أي حوالي $١٤٤,٧٦٨٧$ ليرًا. وعلى هذا يكون القدح مساوياً:

$١,١٤٦٠٩ \approx ٩٦+١١٠,٠٢٤٢١$ كيلو غرام من القمح. أو $٩٦+١٤٤,٧٦٨٧ \approx ١,٥٠٨٠١$ لير.

وفي أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن الخامس عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة يعادل $٧٠,٩٠٤٤٩$ كيلو غراماً من القمح، أي حوالي $٩٣,٢٩٥٣٨$ ليرًا. وعلى هذا يكون القدح مساوياً:

$٠,٧٣٨٥٩ \approx ٩٦+٧٠,٩٠٤٤٩$ كيلو غرام من القمح. أو $٩٦+٩٣,٢٩٥٣٨ \approx ٠,٩٧١٨٣$ لير.

وقد أورد المقرئ - في الحقبة نفسها - عبارة ذكر فيها القدح بقوله: «وأكبر الأوعية في المكيل من الطعام هو القدح الذي هو ست أمداه»^(٢). إلا أننا نرجح أن هذا القدح الذي ذكره المقرئ ليس القدح الذي نحن بصدده، والذي يعادل $\frac{1}{4}$ من الإردب، إنما هو وعاء مخصوص يستعمل لكيل الطعام.

٤٤٢ درهماً^(٣). وبما أن الدرهم في مصر كان يعادل، في عصر الجبرتي، $٣,٠٨٨٤$ غرامات، فإن القدح كان يزن آنسئذ:

(١) دليل الكاتب. JA, 8, VII, 1886, P.433.

(٢) الأوزان والأكيال الشرعية ٤٤.

(٣) المقد الثمين. JRAS, NS, 10(1878), P.260.

الإردب ٤٨ قدحاً منه^(١). إلا أن هذا يبدو غير صحيح، لأن القلقشندي قال: «واعلم أن بمصر أقداحاً مختلفة المقادير أيضاً كالأرطال، ولكل ناحية منها قدح مخصوص بحسب إردبها»^(٢).

ومن الواضح أن ما أورده القلقشندي يعني أن ثمة أقداحاً عديدة - تختلف في حجمها باختلاف المناطق - وليس قدحين فقط يعادل أحدهما نصف الآخر، كما أورد هتس. ومن المرجح أن هذا الاختلاف لم يكن مقصوراً على القدح فحسب، بل كان يشمل سائر أجزاء الإردب من وبة وربع وملوة وغيرها. ويبدو أن هذا الاختلاف - في الإردب وأجزائه - بقي قائماً حتى أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد)، إذ أخذت الحكومة المصرية تعمل، وقتئذٍ، على توحيد المكاييل في كافة أنحاء البلاد.

كان هذا تقدير القدح في مصر. أما البلاد العربية والإسلامية الأخرى، فلم تورده المصادر تقديرات مفصلة للقدح فيها، كما هو الحال في مصر، إنما ذكرت تقديرات متفرقة للقدح في بعض تلك البلدان.

فمن بلاد المغرب أورد ابن جبير في أواخر القرن السادس للهجرة (أواخر القرن الثاني عشر للميلاد) أن قدحين ونصف قدح من الكيل المغربي يعادلان ٤ أصواع^(٣). ومنه نجد أن القدح في المغرب يعادل $1\frac{1}{2}$ صاع. ولما كان المذهب المالكي هو الغالب على بلاد المغرب، فإن الصاع عندهم يعادل $\frac{1}{5}$ أرطال

($\frac{1}{5} \times ٤٤٢ \times ٣,٠٨٨٤ = ١٠٠٠ + ١,٣٦٧٧٢$ كيلو غرام من القمح).

أي أن القدح كان يعادل حوالي: $١,٣٦٧٧٢ + ٠,٧٦ \approx ١,٧٩٩٦٣$ لير.

وفي سنة ١٢٥١هـ = ١٨٣٥م كان الإردب في مصر يعادل ١٨١,٨٣٨٥ ليرًا. وبذلك يكون القدح مساوياً:

$١٨١,٨٣٨٥ \div ٩٦ \approx ١,٨٩٤١٥$ لير.

وفي سنة ١٢٨٩هـ = ١٨٧٣م كان الإردب في مصر يعادل ١٩٧,٧٤٧٧ ليرًا. وبذلك يكون القدح مساوياً:

$١٩٧,٧٤٧٧ \div ٩٦ \approx ٢,٠٥٩٨٧$ لير.

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قيست أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلاً من حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء الذي نعاير به الحب نقص انضغاط الحب وشغل حيزاً أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي نعاير به الحب ازداد انضغاط الحب وشغل حيزاً أصغر. ولذا فإن حجم القدح الذي يتعامل به الناس فعلياً في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلاً من حجمه النظري السابق. وقد قاس محمود بك الفلكي القدح مفرداً فوجد أن حجمه يعادل عملياً ٢,١٢٣٥ لير، في حين أن حجمه النظري يعادل ٢,٠٥٩٨٧ لير.

وفي سنة ١٣٣٢هـ = ١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل، وحددت بموجبه القدح بـ ٢,٠٦٢ لير.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ أورد أنه يوجد في مصر قدحان: قدح صغير يعادل الإردب ٩٦ قدحاً منه، وقدح كبير يعادل

ISLAMISHCE MASSE UND GEWICHTE, (١) S.48.

(٢) صبح الأعشى ٣: ٤٤٥.

(٣) رحلة ابن جبير ١٠٢.

محدد تمامًا، بل يتراوح - كما قدره المستشرق سوفير - ما بين ٢١٠ و ٢٥٠ كيلو غراماً^(١)، فإن القدح في صنعاء يتراوح ما بين ٧ و ٨ ½ كيلو غرامات.

ب - وحدة لكيل الأدوية السائلة: كان الأطباء العرب والمسلمون يطلقون على القدح اسم «كوب». وقد فضلنا القول في تقديراتهم المختلفة للقدح في مادة «كوب».

- قَدَح مَرْبُوع: انظر «قَدَح».

- قَدَح مَصْنُوع: انظر «قَدَح».

- قَدَح مَمْسُوح: انظر «قَدَح».

قِرْبَتِي

١ - وعاء من جلد يُستعمل لحفظ الماء واللبن ونحوهما. ج: قِرْبَات، وقِرْب.

٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: اتفقت المصادر على أن القرية تحوي ما زنته ١٠٠ رطل من الماء، بالرطل البغدادي^(٢). وبما أن الرطل البغدادي يعادل ¼ ١٢٨ درهماً، على أصح الأقوال، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القرية تحوي من الماء ما زنته:

$(100 \times \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183571) \div 1000 \approx 40,93163$ كيلو غراماً.

وبما أن اللتر الواحد من الماء يزن كيلو

فوجده يساوي ١٥ أو ١٥,١ ستيترًا^(٣). فإذا اتخذنا متوسط هذين العددين طولاً لتلك القطعة المستقيمة، كان يساوي ١٥,٠٥ ستيترًا، وكانت ذراع اليد تساوي ٤٥,١٥ ستيترًا، وكان مكعب تلك الذراع يساوي:

$$15,15 \times 45,15 \times 15,15 = 1039,290875$$

ستيترًا مكعبًا.

وبذلك يكون حجم القدح المربع، الذي قاسه ابن الجباب، مساويًا:

$$(1039,290875 \times 0,224842212) \div 1000 \approx 20,69432$$

ليترًا.

وقد أورد ابن الجباب، من ناحية أخرى، أن القدح يعادل ٦ أمداد، وأن المذ في بلده - غرناطة - يعادل ٤ أمداد بمذ النبي (ص)^(٤).

وعلى هذا فالقدح في غرناطة يعادل ٢٤ مذًا بمذ النبي (ص). وبذلك يكون القدح في غرناطة مساويًا:

$$(24 \times 1 \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183571) \div 1000 \approx 13,03991$$

كيلو غراماً.

وبمقارنة حجم القدح بوزنه نجد أن اللتر الواحد منه يزن:

$$13,03991 \div 20,69432 \approx 0,63012$$

كيلو غرام.

وبما أن وزن اللتر الواحد من الشعير يعادل حوالي ٠,٦٢ كيلو غرام، فإننا نستنتج أن القدح في غرناطة يعادل ٢٤ مذًا - بمذ النبي (ص) - من الشعير، وليس من القمح.

وثمة ما يشير إلى أن القدح كان موجودًا في اليمن أيضًا. فقد أورد المحبّي، في القرن الحادي عشر للهجرة (القرن السابع عشر للميلاد)، أن حمل الجمل يعادل ٣٠ قدحًا بأقداح صنعاء^(٥). ولما كان حمل الجمل غير

(١) JA, 8, VII, 1886, P.434.

(٢) JA, 8, VIII, 1886, P.139-140.

(٣) خلاصة الأثر ٤: ٢٩٨.

(٤) JA, 8, VII, 1886, P.436.

(٥) المعنى ١: ٢٣ و ٢: ٥٧٨ والمجموع ١: ١٧٠.

المصادر على صاع الحجاج هذا - وهو مكيل - «قفيز حجاجي»، أو «صاع حجاجي»، أو «حجاجي»^(١).

وبما أن صاع عمر بن الخطاب (رض) - أو قفيز عمر - يعادل ٣,٣١٠٩١ كيلو غرامات، أو ٤,٣٥٦٤٦ لترات، فإن القفيز الحجاجي، أو الصاع الحجاجي، أو الحجاجي، يعادل ٣,٣١٠٩١ كيلو غرامات، أو ٤,٣٥٦٤٦ لترات.

وثمة رواية تقول إن القفيز الحجاجي أصغر من الصاع - أي صاع عمر بن الخطاب (رض) - قليلاً^(٢). إلا أن معظم الروايات تؤكد أن القفيز الحجاجي يعادل صاع عمر تمامًا كما أسلفنا.

غرامًا واحدًا تقريبًا، فإن القربة تعادل ٤٠,٩٣١٦٣ لترًا.

قِرْبَة شعاري

أوردت المصادر المصرية، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، أنه يوجد في مصر وحدة للكيل، خاصة بتقدير الماء، تُدعى «قربة شعاري»، وتعادل $\frac{1}{10}$ من المتر المكعب. وقد اصطلح على تمثيل القربة الشعاري بمتوازي مستطيلات عرضه يساوي ٠,٤ متر، وطوله يساوي ٠,٤١٦٦ متر، وارتفاعه يساوي ٠,٤ متر^(٣). وعلى هذا تكون القربة الشعاري مساوية:

$$1000 \div 15 \approx 66,6666 \text{ لترًا}$$

أحمد سر

قِرْبَة عادة

أوردت المصادر المصرية، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، أنه يوجد في مصر وحدة للكيل، خاصة بتقدير الماء، تُدعى «قربة عادة»، وتعادل $\frac{1}{11}$ من المتر المكعب^(٤). وعلى هذا تكون القربة عادة مساوية:

$$1000 \div 22 \approx 45,4545 \text{ لترًا}$$

قفيز - وحدة للكيل: انظر «قفيز» في قسم الوحدات المشتركة.

قفيز حجاجي

أوردت المصادر أن الحجاج بن يوسف الثقفي رثب لأهل العراق صاعًا - أو قفيزًا - اتخذ ممثلًا لصاع عمر بن الخطاب (رض)، وسطر به على أهل الأسواق^(٥). وقد أطلقت

من المعلوم أنه عندما فتح المسلمون بلاد العراق، في زمن الخليفة عمر بن الخطاب

(١) القاعدة المترية ٦٨-٦٩ ورسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ٣٢. وقد ورد في هذين المصدرين أن طول متوازي المستطيلات الممثل للقربة الشعاري يعادل ٠,٤١٥٦ متر، وهو خطأ - قد يكون مطبوعًا - صوابه ٠,٤١٦٦ متر. كما ورد في رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين أن حجم القربة الشعاري يعادل ٠,٦١١٦٦ متر مكعب، وهو خطأ - قد يكون مطبوعًا أيضًا - صوابه ٠,٦١٦٦٦ متر مكعب.

(٢) رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين ٣٢.

(٣) الخراج ليحيى بن آدم ١٠٠-١٠١ والمحلى ٥: ٢٤٤ وطلبه الطلبة ٢٥.

(٤) الخراج ليحيى بن آدم ٩٩ والأموال ٥١٨.

(٥) الأموال ٥١٨.

جرب من الأرض يبلغها الماء - درهمًا ومختومًا. وقد قَسَر عامرُ المختومُ بأنه الحجاجي^(٤). وأورد يحيى بن آدم القرشي - من ناحية ثانية - روايات عديدة تؤكد كلها أن الحجاجي، أو الصاع الحجاجي، أو القفيز الحجاجي، يعادل ٨ أرتال^(٥).

ومما تجدر الإشارة إليه أن الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس استبعد أن يكون صاع عمر الذي قَدَره ٨ أرتال، هو القفيز الذي وضعه على أرض العراق^(٦). ورجح أن يكون هذا القفيز هو الذي عَرَفَه المعاجم اللغوية، ويعادل ١٢ صاعًا نوبيًا^(٧). ويعادل هذا القفيز - بتقديرنا - ٢٦,١٩٦٢٤ كيلو غرامًا، أو ٣٤,٤٦٨٧٤ ليترًا^(٨).

وقد علَّل الدكتور الرئيس وجهة نظره بسببين اثنين:

الأول: ما أورده الماوردي من أن ثمن ذلك القفيز - من القمح - ثلاثة دراهم بوزن المثقال^(٩). وقد قَدَر الدكتور الرئيس الدرهم بخمسة قروش مصرية، واستنتج أن سعر الكيلة

(رض)، امتنع عمر (رض) عن توزيع الأراضي على الجنود الفاتحين، ورأى أن يضع عليها خراجًا يُرَدُّ إلى بيت المال ليعود نفعه على المسلمين كافة. وانطلاقًا مما رآه عمر (رض) - ووافق عليه كبار الصحابة - أرسل إلى العراق عثمان بن حنيف، ومعه حذيفة بن اليمان، وأمره أن يمسح أراضي السواد وأن يضع على كل جرب من الأرض درهمًا وقفيرًا^(١٠). وقد أطلقت المصادر على هذا القفيز - وهو مكيال - اسم «قفيز عمر»، أو «صاع عمر».

وقد أورد الماوردي أن هذا القفيز يعادل ٨ أرتال^(١١). ولما كان المراد بالرطل - إذا أطلق في الفروع - رطل بغداد، فإن قفيز عمر، أو صاع عمر، يعادل ٨ أرتال بغدادية. وبما أن الرطل البغدادي يعادل - عند غالبية أهل العراق - ١٣٠ درهمًا، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن قفيز عمر، أو صاع عمر، يعادل:

$$٣,٣١٠٩١ \approx ١٠٠٠ + (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ٨)$$
 كيلو غرامات.

ولما كان القفيز، أو الصاع، يُقَدَّر على الغالب بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٧٦,٠ كيلو غرام، فإن قفيز عمر، أو صاع عمر، يعادل:

$$٤,٣٥٦٤٦ \approx ٧٦ + ٣,٣١٠٩١$$
 وثمة رواية - أوردها الماوردي نفسه - تقول إن قفيز عمر يعادل ٣٠ رطلًا^(١٢). إلا أننا نرجح أن هذه الرواية غير صحيحة، لأن كتب الخراج أوردت ما يؤكد أن قفيز عمر، أو صاع عمر، يعادل ٨ أرتال ليس غير. فقد أورد أبو يوسف - من ناحية أولى - عن السري بن إسماعيل عن عامر الشعبي أن عمر بن الخطاب (رض) فرض على كل أرض يبلغها الماء - أي على كل

(١) الخراج لأبي يوسف ٤٢ و٤٥ والأموال ٦٩ والأحكام السلطانية للماوردي ١٣٢ والأحكام السلطانية لأبي يعلى ١٤٩ و١٥٠.

(٢) الأحكام السلطانية ١٣٢.

(٣) الأحكام السلطانية ١٤٠-١٤١.

(٤) الخراج لأبي يوسف ٤٤. والمختوم اسم يطلقونه على الصاع. والحجاجي صاع ربّه الحجاج بن يوسف الثقفي لأهل العراق، ويعادل صاع عمر.

(٥) الخراج ليحيى بن آدم ٩٩-١٠٠.

(٦) الخراج والنظم المالية ٣٤٤.

(٧) الخراج والنظم المالية ٣٤٢ و٣٤٥-٣٤٦.

(٨) انظر تفصيل ذلك في مادة «قفيز - وحدة للكيل».

(٩) الأحكام السلطانية ١٣٢.

دينارين^(٢٩). ولتناقش هذه الرواية على ضوء ما يخله الجريب من الأرض، وما تعادله الأرداد الثلاثة من الطعام - أي من القمح - بوحداتنا المعاصرة.

إن الجريب مساحة من الأرض تعادل حوالي ١٥٥٧,٢٥ مترًا مربعًا (وهي في تقدير الدكتور الرئيس تعادل حوالي ١٣٦٦ مترًا مربعًا)^(٣٠)، أي أنها تعادل حوالي $\frac{1}{11}$ من الهكتار، فكم تغل هذه المساحة من الأرض؟ من المعلوم أن متوسط إنتاج الهكتار الواحد من الأرض في عصرنا الحاضر - وفي أفضل الشروط - يعادل حوالي ١١٠٠ كيلو غرام من القمح سنويًا، أي حوالي ١٤٥٠ ليترًا من القمح. وعلى هذا فمتوسط إنتاج الجريب الواحد في عصرنا الحاضر - وفي أفضل الشروط - يعادل حوالي

$$\frac{1}{11} \times 1450 \approx 132 \text{ ليترًا من القمح سنويًا.}$$

وإذا كان هذا متوسط إنتاج الجريب الواحد في عصرنا الحاضر، فلا شك في أن إنتاج الجريب منذ أربعة عشر قرنًا كان أقل من ذلك بكثير، ولا يتعدى ٢٠٠ لتر من القمح سنويًا في أفضل شروط ذلك العصر.

أما الأرداد المصري، فمكيال كان يعادل آنذاك ٢٤ صاعًا نبويًا، أو ٦٨,٩٣٧٤٧ ليترًا^(٣١). وهذا يعني أن الأرداد الثلاثة، التي قال البلاذري إن عمر بن الخطّاب (رض) وضعها

المصرية - وتعادل ١٦,٥ ليترًا من القمح - يكون ٦٠ أو ٨٥ قرشًا مصريًا، ورأى أن هذا سعر مرتفع جدًا، وأنه لا بد أن يكون القفيز شيئًا يناسب هذا السعر^(٣٢)، أي أكثر من ٨ أراطال.

الثاني: ما أورده بعض المصادر من أن عمر بن الخطّاب (رض) وضع على جريب الأرض، في مصر، خراجًا يفوق القفيز الذي يعادل ٨ أراطال بكثير. وقد رأى الدكتور الرئيس أنه لا يعقل أن يكون عمر (رض) قد وضع في نظير ذلك الخراج الكبير على أرض مصر، خراجًا صغيرًا على أرض العراق لا يتعدى بضع حفنات من القمح^(٣٣).

إلا أننا نرى أن تشكيل الدكتور الرئيس في مقدار قفيز عمر ليس في موضعه، وأن السببين اللذين احتج بهما غير مقبولين. فأما ما أورده من أن الدراهم الثلاثة، التي كانت ثمنًا لقفيز القمح، سعر مرتفع، وأن القفيز يجب أن يكون شيئًا يناسب ذلك السعر، فهو تعليل مردود. لأن أسعار المواد الغذائية ترتفع وتنخفض من عصر لآخر تبعًا لعشرات العوامل، ومن الخطأ أن نقارن الأسعار التي كانت منذ أربعة عشر قرنًا بما هي عليه اليوم، لكن نستنتج تقديرًا لوزن مادة غذائية معينة.

وأما ما أورده من أنه لا يعقل أن يضع عمر بن الخطّاب (رض) مقدارين متفاوتين جدًا على أرض العراق ومصر، فنحن معه في ذلك. ولكننا نرى أن الرواية المتعلقة بمقدار الخراج الذي وضعه عمر (رض) على جريب الأرض في مصر ليست معقولة، ومبالغ فيها إلى حد الاستحالة. تقول هذه الرواية: «ووضع الخراج على أرض مصر، فجعل على كل جريب دينارًا أو ثلاثة أرداد طعامًا، وعلى رأس كل حاكم

(١) الخراج والنظم المالية ٣٤٤.

(٢) الخراج والنظم المالية ٣٤٤-٣٤٥.

(٣) فتح البلدان ٢٥٢.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «جريب - وحدة للمساحة».

(٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «أردب».

ولا بأس أن نشير في هذا المجال إلى أن تقديرات موارد الدولة الإسلامية - من عراج وجزية وعشور وغيرها - التي تناقلها كتب «النظم الإسلامية» المعاصرة وما إليها مبالغ فيها إلى حد كبير، وتحتاج إلى إعادة النظر فيها من جديد.

قفيز كبير: انظر «قفيز».

قفيز مُعَدَّل

القفيز من أشهر المكايل التي كان العرب والمسلمون يتعاملون بها، ويختلف مقداره باختلاف البلدان. أما القفيز المسمى بالقفيز المعدل، فقد قدره الزجاج بقوله: «خمس أوسق هي خمسة عشر قفيزًا بالملجم، وهو قفيزنا الذي يُسمى المعدل»^(١). وبما أن الوسق يعادل ٦٠ صاعًا، بإجماع المصادر، فإن القفيز المعدل يعادل ٢٠ صاعًا. وبما أن الزجاج ولد وعاش ومات في بغداد، فإن الصاع في تقديره - على الغلب - هو صاع أهل العراق، ويعادل عندهم ٨ أرباط بغدادية^(٢). ولما كان الرطل البغدادي يعادل عند أهل العراق ١٣٠ درهمًا، لغلبة المذهب الحنفي عليهم^(٣)، وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القفيز المعدل يعادل:

$$(3,183571 \times 130 \times 8 \times 20)$$

$$1000 \approx 66,218277 \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن الصاع يُقدَّر - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن

على كل جريب من أرض مصر، تعادل حوالي ٢٠٧ لترات. فهل يعقل أن يضع عمر (رض) - أو أي حاكم غيره - خراجًا سنويًا قدره ٢٠٧ لترات من القمح على أرض لا يتعدى إنتاجها السنوي ٢٠٠ لتر من القمح في أفضل الشروط؟ لا ريب في أن ثمة تحريفًا في رواية البلاذري، ولا ريب أيضًا في أن الخراج الذي وضعه عمر بن الخطاب (رض) على أرض مصر هو غير ذلك.

مما سبق نجد أن تشكيك الدكتور الرئيس في صحة مقدار قفيز عمر ليس في موضعه. فهذا القفيز يعادل ٣,١٣٠٩١ كيلو غرامات، أو ٤,٣٥٦٤٦ لترات من القمح ليس غير. هذا ما أورده المصادر، وما أكدته كتب الخراج. ونحن نرى - خلافاً لما يراه الدكتور الرئيس - أن خراجًا سنويًا قدره ٤,٣٥٦٤٦ لترات من القمح على مساحة من الأرض تنتج في أفضل الشروط ٢٠٠ لتر من القمح، هو المعقول. لأنه يعني أن عمر بن الخطاب (رض) وضع على الأرض ضريبة سنوية تعادل حوالي ٢٪ أو أكثر قليلًا. وما رجحه الدكتور الرئيس من أن قفيز عمر (رض) هو القفيز الذي عرفته المعاجم اللغوية، ويعادل حوالي ٣٤,٥ ليرًا، يعني أن عمر بن الخطاب (رض) وضع على الأرض ضريبة سنوية تعادل حوالي ١٧٪ وهو مقدار كبير. وحتى لو أننا سلمنا بما رجحه الدكتور الرئيس من أن قفيز عمر يعادل حوالي ٣٤,٥ ليرًا، ل بقي التفاوت الكبير قائمًا بين ما يكون عمر بن الخطاب (رض) قد وضعه على أرض العراق، وما أورده البلاذري من أن عمر (رض) وضعه على أرض مصر، الأمر الذي يجعلنا نشكّ في صحة رواية البلاذري.

(١) تهذيب اللغة ٩: ٢٣٦.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع».

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل» - الرطل عند القهاة.

المكوك الهاروني، ولذا فلا يُستفاد من هذين النصين في تقدير القفيز المُلْجَم.

ولكن الزجاج قال، بعد عصر المأمون بحوالي قرن من الزمن: «خمس أوسق هي ١٥ قفيزًا بالملجم، وهو قفيزنا الذي يُسمَّى المعدل»^(١). وبما أن الوسق يعادل ٦٠ صاعًا، بإجماع المصادر، فإن القفيز الملجم يعادل ٢٠ صاعًا. وبما أن الصاع يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{5}{8}$ أرتال بغدادية، والرتل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{128}$ درهمًا، والدرهم يعادل ٣،١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القفيز الملجم يعادل:

$$(20 \times \frac{5}{8} \times 128 \times 3,183,571) \div 1000 \approx 43,6604 \text{ كيلو غرامًا.}$$

ولما كانت المكيال تُقدَّر - في الغالب - بوزن ما تسعه من القمح، والبر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن القفيز الملجم يعادل:

$$43,6604 \div 0,76 \approx 57,44789 \text{ ليرًا.}$$

كان هذا تقدير القفيز الملجم في بغداد. أما في البصرة فقد كان له تقدير آخر. إذ أورد الميرد أن الوسق يعادل ٥ أقترة بمُلْجَم البصرة^(٢). وعلى هذا فإن القفيز المُلْجَم بالبصرة يعادل ١٢ صاعًا، أي أنه يعادل:

(١) التلخيص ١: ٣٢٨.

(٢) كتاب بغداد ١٩.

(٣) الكامل في التاريخ ٥: ١٩٦.

(٤) تهذيب اللغة ٩: ٢٣٦. وقد وردت فيه كلمة «الملجم» بضم الميم، وفتح اللام، وتشديد الجيم المفتوحة ضبط قلم - أي «المُلْجَم» - وهو على غير القياس.

(٥) الكامل في اللغة ١: ١٦٨.

حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن القفيز المعدل يعادل:

$$43,6604 \div 0,76 \approx 57,44789 \text{ ليرًا.}$$

قفيز مُلْجَم

الملجم اسم كانوا يطلقونه على كل مكيال ألجمت فوهته بحديدة أو عصا، أو بُكَّت في وسطه عمود من حديد أو خشب، بغية دقة المعايرة. وما لم يوضع على فوهته، أو في وسطه، شيء من ذلك، فهو مكيال مُرْسَل. قال العسكري: «يُقال: قفيز مُلْجَم. وقفيز مُرْسَل: إذا لم يكن عليه لجام»^(١).

ولا ريب في أن استعمال المكيال الملجمة كان شائعًا في كثير من البلدان للحيلولة دون التلاعب بحجمها. إلا أن الناس أطلقوا - على ما يبدو - اسم «الملجم» على مكيال مخصوصة ذات حجم معلوم. فقد أورد ابن طيفور: «ورُفِعَ إليه - والمقصود الخليفة المأمون - في شهر رمضان أن التجار يعتدون على ضعفاء الناس في الكيل، فأمر بقفيز يسع ثمان مكايك سَرْد مُرْسَل، وصَيَّرَ في وسطه عمودًا، وسمَّيَ «الملجم» وأمر التجار أن يعيروا مكايكهم عليها صغارها وكبارها، ففعلوا ذلك ورضي الناس»^(٢). وأورد ابن الأثير، في حوادث سنة ٢٠٤هـ: «وفيها أمر المأمون بمقاسمة أهل السواد على الخُمُسَيْن، وكانوا يُقاسمون على النصف، واتخذ القفيز المُلْجَم، وهو عشرة مكايك بالمكوك الهاروني»^(٣).

إلا أن ابن طيفور لم يذكر مقدار المكوك الذي يسع القفيز المُلْجَم ثمانية مكايك منه. كما أن ابن الأثير لم يذكر - ولا غيره - مقدار

الذي يزن اللتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرامًا، فإن القلّة في الجزائر تعادل:
 $١٨,٤٢١٠٥ \approx ٠,٧٦ \div ١٤$ ليترًا.

قُلَّة

- ١ - إناء للعرب شبه الجرّة، أو هي الجرّة نفسها. ج: قُلَّات، وقُلَّال، وقُلَّل.
- ٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها، ولا سيّما فقهاء الشافعية والحنابلة.

وحدة للكيل: أوردت المصادر تقديرات محدودة للقلّة. فقد كان للفقهاء تقديرهم الخاص بهم، وكان لبعض البلدان تقديرها الخاص بها أيضًا، وهذا ما نورد فيما يلي:

- ١ - القلّة الشّرعية: أخذ فقهاء الشافعية والحنابلة بما روي عن النبي (ص) أنه قال: «إذا بلغ الماء قلّتين لم ينجسه شيء»^(١)، وقُدروا الماء الصالح للوضوء بما لا يقل عن قلّتين. وبما أن القلّتين تعادلان عند فريق من الشافعية ممن أخذ بتقدير الرافي ٢٠٦,٩٣٢١٢ كيلو غرامات أو ٢٠٦,٩٣٢١٢ لترات، وتعادلان عند فريق آخر من الشافعية ممن أخذ بتقدير النووي ٢٠٤,٦٥٨١٤ كيلو غرامات أو ٢٠٤,٦٥٨١٤ لترات، وتعادلان عند الحنابلة ٢٠٤,٦٥٨١٤ كيلو غرامات أو ٢٠٤,٦٥٨١٤ لترات^(٢)، فإن القلّة الشرعية تعادل: عند فريق

$$١٠٠٠ \div (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨ \frac{2}{3} \times ٥ \frac{1}{7} \times ١٢) \approx ٢٦,١٩٦٢٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $٣٤,٤٦٨٧٤ \approx ٠,٧٦ \div ٢٦,١٩٦٢٤$ ليترًا. ولكن المبرّد أورد، من ناحية أخرى، أن القفيز الملعج بالبصرة يعادل نصف القفيز الملعج البغدادي^(٣). إلا أن هذا التقدير يبدو غير دقيق، لأن القفيز الملعج البغدادي يعادل ٢٠ صاعًا، كما رأينا، أما القفيز الملعج بالبصرة فيعادل ١٢ صاعًا، أي يعادل $\frac{2}{3}$ من القفيز الملعج البغدادي، وليس نصفه.

قَفِيز هاشمي = صاع هاشمي.

قُلْبَة

القلبة من المكاييل العربية التي كانت تستعمل في بعض البلاد العربية والإسلامية، في العصور المتأخرة، لكيل القمح ونحوه.

فقد أورد الغزي أن الشبل، في حلب، يُقسم إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قلبة»^(٤). وبما أن الشبل، في حلب، يعادل حوالي ١١٠,٦٥٤ كيلو غرامات، أو ١٤٥,٥٩٧٣٧ ليترًا، فإن القلبة تعادل في حلب:

$$٥٥,٣٢٧ = ١١٠,٦٥٤ \div ٢ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $٧٢,٧٩٨٦٩ \approx ١٤٥,٥٩٧٣٧ \div ٢$ ليترًا. وأورد لوجندر M. LEGENDRE أن الثمنة، في تونس، تدعى «قلبة»^(٥). وبما أن الثمنة تعادل، في تونس، ٢٠,٠٩ ليترًا، فإن القلبة في تونس تعادل ٢٠,٠٩ ليترًا.

وتستعمل القلبة اليوم في بعض أنحاء الجزائر، وتعادل ١٤ كيلو غرامًا تقريبًا^(٦). ولما كان الغالب على القلبة - وأمثالها من المكاييل - أنها تُقَدَّر بوزن ما تحويه من القمح،

(١) الكامل في اللغة ١: ١٦٩.

(٢) نهر الذهب ١: ٩٥.

(٣) Survivance des mesures, p.44.

(٤) التيسير ٥٩، حاشية ٨.

(٥) سنن ابن ماجه ١: ٩٦.

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «قُلْتَان».

وبما أن اللتر الواحد من الزيت يزن ٩١٨،٠ كيلو غرام، فإن حجم تلك القلّة يعادل: $٥٩,٩٢٦٠٥ \approx ٩١٨٠٥٥,٠١٢١١$ لترات. وبعد ذلك بحوالي قرن ونصف أورد ابن الأخوة القرشي أن قلّة الزيت تعادل ١٢٠ رطلًا بمدينة مصر - القاهرة - خاصة، وأنها تعادل ١١٥ رطلًا في غيرها من البلدان المصرية^(١). وعلى هذا تكون القلّة، في غير القاهرة، مساوية:

$$+ (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٤٤ \times ١١٥)$$

$$\approx ١٠٠٠ \approx ٥٢,٧١٩٩٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $٥٧,٤٢٩١٣ \approx ٩١٨٠٥٢,٧١٩٩٤$ لترات. وكانت القلّة موجودة في تونس أيضًا، وتستعمل لكليل الزيت خاصة، إلا أنها كانت تختلف باختلاف البلدان التونسية. وقد سمح قانون ١٣١٢ هـ - ١٨٩٥ م ببقاء هذا الاختلاف قائمًا، إلا أنه حدّد مقدار القلّة في كل من البلدان التونسية التي تتعامل بها، فصارت تتراوح ما بين ١٠,١ لترات في مدينة تونس و١٥,٨٦ لترات في مدينة كسور الصّف^(٢).

قُلْتَان

- ١ - مئتي قلّة. والقلّة إناء للعرب شبه الجرة.
- ٢ - وحدة للكليل عند فقهاء الشافعية والحنابلة.

من الشافعية ممن أخذ بتقدير الرفاعي $١٠٣,٤٦٦٠٦$ كيلو غرامات، أو $١٠٣,٤٦٦٠٦$ لترات. وعند فريق آخر من الشافعية ممن أخذ بتقدير النووي $١٠٢,٣٢٩٠٧$ كيلو غرامات، أو $١٠٢,٣٢٩٠٧$ لترات. وعند الحنابلة $١٠٢,٣٢٩٠٧$ كيلو غرامات، أو $١٠٢,٣٢٩٠٧$ لترات.

٢ - القلّة العرفية: لم تحفظ لنا المصادر تقدير القلّة إلا في عدد محدود من البلدان. فقد أورد المطران إيليا النصبي، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أن القلّة في منطقة الجزيرة تعادل ٣٠ رطلًا بأرطال مدينة «بلد»^(١). وبما أن رطل مدينة «بلد» يعادل ٤٢٠ مثقالًا^(٢)، والمثقال يعادل $٤,٥٤٧٩٥٨$ غرامات، فإن القلّة تعادل، في منطقة الجزيرة: $٤,٥٤٧٩٥٨ \times ٤٢٠ \times ٣٠ \approx ١٠٠٠ \approx ٥٧,٣٠٤٢٧$ كيلو غرامًا.

إلا أن المطران إيليا النصبي لم يذكر لنا المادة المكيّلة التي تسع القلّة ٣٠ رطلًا منها. ولذا يتعذر علينا تقدير حجم القلّة بشكل دقيق. وبما أن القلّة كانت تستعمل لتقدير السوائل عامة، كالماء أو الزيت أو النبيذ، فإن حجم القلّة يتراوح ما بين ٥٢ لترا و٥٨ لترا.

وأورد مؤلف «دليل الكاتب»، في القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)، أن قلّة الزيت في مصر تعادل ١٢٠ رطلًا^(٣). وبما أن الرطل المصري يعادل ١٤٤ درهماً، والدرهم يعادل $٣,١٨٣٥٧١$ غرامات، فإن تلك القلّة تعادل:

$$+ (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٤٤ \times ١٢٠)$$

$$\approx ١٠٠٠ \approx ٥٥,٠١٢١١ \text{ كيلو غرامًا.}$$

(١) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 12(1880), P.113.

(٢) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 9(1877), P.297.

(٣) دليل الكاتب، JA, 8, VIII, 1886, P.457.

(٤) معالم القربة ٢٢٨.

(٥) Survivance des mesures, p.57.

ما يبدو. ذلك أن حجم القُلْتَيْنِ - كما حسبناه آنفًا - يعادل حجم مكعب طول حرفه يساوي حوالي ٥٩ سنتيمترًا. وبما أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٣٢٧٤٧٧ سنتيمترًا، فإن طول حرف المكعب المكافئ للقُلْتَيْنِ يعادل حوالي: ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ÷ ٥٩ ≈ ١,٩٦٠٩ ذراع شرعية، وليس ١,٢٥ ذراع شرعية.

ويدو أن الفقهاء قدروا حرف المكعب المكافئ للقُلْتَيْنِ بـ ١,٢٥ ذراع شرعية من باب الاحتياط.

وفي أواخر القرن الثاني عشر للهجرة (وأواخر القرن الثامن عشر للميلاد) قدر البجيرمي المصري وزن القُلْتَيْنِ بـ $\frac{446}{9}$ رطلًا مصريًا^(١)، إلا أن هذا التقدير غير صحيح. ذلك أن البجيرمي أخذ بتقدير النووي للرطل البغدادي فوجد أن القُلْتَيْنِ تعادلان: $128 \frac{1}{2} \times 500 = 64280 \frac{1}{2}$ درهماً.

وبما أن الرطل المصري يعادل ١٤٤ درهماً، فقد استنتج أن القُلْتَيْنِ تعادلان: $64280 \frac{1}{2} \div 144 = 446 \frac{1}{9}$ رطلًا مصريًا.

ولكن الخطأ الذي وقع فيه البجيرمي هو ظنه أن الدرهم الذي قدر به الفقهاء الرطل البغدادي هو نفسه الدرهم المصري في زمنه، وهذا غير صحيح. فالدرهم الذي قدر به الفقهاء الرطل البغدادي هو الدرهم الشرعي، ويعادل

وحدة للكيل: أخذ فقهاء الشافعية والحنابلة بما روي عن النبي (ص) أنه قال: «إذا بلغ الماء قُلْتَيْنِ لم ينجسه شيء»^(١)، وقدروا الماء الصالح للوضوء بما لا يقل عن قُلْتَيْنِ. وقد اتفقت المصادر الفقهية، للشافعية والحنابلة، على تقدير القُلْتَيْنِ بـ ٥٠٠ رطل ببغداد من الماء^(٢). إلا أن فقهاء الشافعية والحنابلة اختلفوا في تقدير الرطل البغدادي على قولين. فهو عند فريق من الشافعية - ممن أخذ بتقدير الرافي - يعادل ١٣٠ درهماً، وهو عند فريق آخر من الشافعية - ممن أخذ بتقدير النووي - يعادل $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهماً، وهو عند الحنابلة $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهماً أيضًا^(٣). وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القُلْتَيْنِ تعادلان:

عند فريق من الشافعية ممن أخذ بتقدير الرافي: $(3,183571 \times 130 \times 500) \approx 1000$ كيلو غرامات.

وعند فريق آخر من الشافعية ممن أخذ بتقدير النووي: $(3,183571 \times 128 \frac{1}{4} \times 500) \approx 1000$ كيلو غرامات.

وعند الحنابلة: $(3,183571 \times 128 \frac{1}{4} \times 500) \approx 1000$ كيلو غرامات.

وبما أن اللتر الواحد من الماء يعادل كيلو غرامًا واحدًا تقريبًا، فإن القُلْتَيْنِ تعادلان: عند فريق من الشافعية ممن أخذ بتقدير الرافي ٢٠٦,٩٣٢١٢ لترات.

وعند فريق آخر من الشافعية ممن أخذ بتقدير النووي ٢٠٤,٦٥٨١٤ لترات.

وعند الحنابلة ٢٠٤,٦٥٨١٤ لترات.

وقد أوردت بعض المصادر الفقهية أن حجم القُلْتَيْنِ يعادل حجم مكعب طول حرفه ١,٢٥ ذراع شرعية^(٤)، إلا أن هذا التقدير تقريبي على

(١) سنن ابن ماجه ١: ٩٦.

(٢) المغني ١: ٢٣ والمجموع ١: ١٧٠ وحاشية البجيرمي ١/ ٢٤.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٤) المجموع ١: ١٧٥ ونهاية المحتاج ١: ٧٥ وحاشية البجيرمي ١: ٢٥.

(٥) حاشية البجيرمي ١: ٢٥.

كما أخطأ الشيخ عبد العزيز عيون السود، أمين الفتوى في مدينة حمص، فقَدَّر القلَّتين بـ ١٦٢ كيلو غراماً عند الحنابلة والشافعية ممن أخذ بتقدير النووي، وقَدَّرهما بـ ١٦٣,٨ كيلو غراماً عند الشافعية ممن أخذ بتقدير الرافعي^(١). والخطأ الذي وقع فيه أنه قَدَّر الدرهم عند أولئك بـ ٢,٥٢ غرام، وهو غير صحيح.

وقد نقل ذلك عنه عزة عبيد الدقاس وأئنته في هامش سنن الترمذي ١: ٦٢ و١: ٧٢ طبع حمص ١٣٨٥هـ، ١٩٦٥م.

قُلَيْلَة

القُلَيْلَة تصغير القَلَّة، وتعني الكوز أو الجرة الصغيرة. وقد أورد البكري أنه كان ثمة، في مدينة أصيلة بالمغرب، مكبال للزيت يسمونه قُلَيْلَة ويعادل ١١٢ أوقية^(٢). إلا أننا لا نعلم كم كانت أوقية المغرب في زمن البكري، على وجه التحديد، ولذا يتعذر علينا تقدير القُلَيْلَة بشكل دقيق.

ولكن المطران إيليا النسيبي - وهو معاصر للبكري - أورد أن رطل المغرب يعادل ٩٦ مثقالاً^(٣). فإذا قبلنا أن رطل المغرب يتألف من ١٢ أوقية، كما هو الحال في معظم البلدان

٣,١٨٣٥٧١ غرامات، أما الدرهم المصري في زمن البجيرمي (ت ١٢٢١هـ = ١٨٠٦م) فهو درهم عرفي محلي يعادل - كما قدره الفرنسيون عند دخولهم مصر - ٣,٠٨٨٤ غرامات^(٤). وعلى هذا فوزن القلَّتين، بالدرهم المصرية في زمن البجيرمي، يعادل:

$$\frac{3,183,571}{3,0884} \times 66285 \approx 66369,80076 \approx 66369,80076 \text{ درهماً.}$$

أي أن وزن القلَّتين، بالأرطال المصرية في زمن البجيرمي، يعادل:

$$66369,80076 \approx 144 + 66369,80076 \text{ رطلاً، وليس } 446 \frac{2}{3} \text{ رطلاً.}$$

وقد وقع في الخطأ نفسه عدد من الفقهاء المصريين فيما بعد، وقَدَّروا القلَّتين بـ 446 $\frac{2}{3}$ رطلاً مصرياً، دون أن ينتبهوا إلى اختلاف الدرهم المصري العرفي في عصرهم عن الدرهم الشرعي.

فمن هؤلاء، مصطفى الذهبي الشافعي المصري (ت ١٢٨٠هـ = ١٨٦٣م)^(٥) وكان الدرهم المصري في زمنه يعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات، ومحمد الجرداني المصري (ت ١٣٢٣هـ = ١٩٠٥م)^(٦) وكان الدرهم المصري في زمنه يعادل ٣,١٢ غرامات، ومؤلفو «الفقه على المذاهب الأربعة»^(٧) وكان الدرهم المصري في زمنهم يعادل ٣,١٢ غرامات أيضاً.

وبإجراء حسابات مماثلة لتلك التي أجريناها لتقدير وزن القلَّتين بالأرطال المصرية في زمن البجيرمي نجد أن وزن القلَّتين يعادل في زمن الذهبي 46٠,٦٩٢٥٦ رطلاً مصرياً، ويعادل في زمن الجرداني ومؤلفي «الفقه على المذاهب الأربعة» 4٥٥,٥٢٤٧ رطلاً مصرياً.

- (١) انظر التقديرات المختلفة للدرهم المصري في مادة درهم - الدرهم العرفي.
- (٢) رسالة في تحرير الدرهم والمثقال والرطل والمكبال JRAS, NS, 14(1882), P.283.
- (٣) مفيد عوام المسلمين ٣١.
- (٤) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٥.
- (٥) موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية.
- (٦) المغرب ١١٣.
- (٧) مقالة في الأوزان والمكاييل JRAS, NS, 9(1877), P.296.

غرامات، فإن الفَنَقْل يعادل، بحسب التقدير السابق:

$$1000 \div (12 \times 5 \frac{1}{2} \times 128 \frac{1}{4} \times 3,183571) \approx 26,19624 \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن الصاع يُقَدَّر - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الفَنَقْل يعادل بحسب التقدير السابق:

$$26,19624 \times 0,76 \approx 20,04874 \text{ ليترًا.}$$

وقد أورد البوزجاني - وهو معاصر للأزهري - أن ثمة كُراً في البصرة يكيلون به البندق، والزيتون، والنوى، والنبق، والملح، ويسمونه «قنفلًا»، ويعادل ١٢٠ قفيزًا بقفزان الكَرّ المعدَّل^(٥). ولما كان الكَرّ المعدَّل يتألف من ٦٠ قفيزًا، فإن الفَنَقْل يعادل ضعفي الكَرّ المعدَّل. وبما أن الكَرّ المعدَّل يعادل ٧٢٠٠ رطل بغدادي، أو ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ كيلو غرامًا،

أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ ليترًا^(٦)، فإن ذلك الفَنَقْل يعادل:

$$7200 \times 14400 = 1036800 \text{ رطل بغدادي.}$$

أو ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ × ٥٩٥٩,٦٤٤٩٢ = 177,٥٩٦٦٦ كيلو غرامًا.

$$177,59666 \times 2 = 355,19332 \text{ ليترًا.}$$

كما أورد البوزجاني أيضًا أن ثمة في البصرة

العربية والإسلامية، تكون أوقية المغرب في زمن البكري مساوية ٨ مثاقيل. وبما أن المثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن القليلة تعادل بموجب ذلك:

$$1000 \div (4,547958 \times 8 \times 12) \approx 2,619624 \text{ كيلو غرامات من الزيت.}$$

وبما أن الليتر الواحد من الزيت يزن حوالي ٠,٩١٨ كيلو غرامًا، فإن القليلة المذكورة تعادل:

$$2,619624 \times 0,918 \approx 2,404817 \text{ لترات.}$$

فَنَقْل

١ - المكيال العظيم الضخم. ج: فَنَقْل. ويُدعى الفَنَقْل أيضًا «قُبَاع»، كما يُدعى أيضًا «غِراف».

٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: الفَنَقْل من المكيال العرفية التي كانت تستعمل في بعض البلدان العربية والإسلامية، والتي كان تقديرها يختلف من بلد لآخر، ومن عصر لآخر.

ولعل أقدم تقدير للفَنَقْل هو - فيما نعلم - ما أورده الأزهري، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، في شرح ألفاظ المختصر، من أن الإردب ٢٤ صاعًا، وأن الفَنَقْل نصف الإردب^(١)، أي أن الفَنَقْل يعادل ١٢ صاعًا.

وقد نقل ذلك عن الأزهري - فيما بعد - كل من الزمخشري^(٢)، وابن منظور^(٣). ولما كان الأزهري شافعي المذهب، فإن الصاع عنده يعادل ٥ أرطال برطل بغداد^(٤). وبما أن الرطل البغدادى يعادل ١٢٨ ١/٤ درهمًا، على أصح الأقوال، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١

(١) تهذيب الأسماء واللغات، الجزء الثاني من القسم الثاني، صفحة ١٠٠.

(٢) الفائق ٢: ٥٣.

(٣) لسان العرب «ردب».

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع».

(٥) المنازل السبع ٣٠٥.

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «كُرّ».

الإستانبولية التي كانت تستعمل في البلاد العثمانية، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، لكيل الحبوب والسوائل. وقد كانت الكيلة الإستانبولية هذه تعادل ٣٧ لیترا، وتُقسم إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «شِينِك»، ويُقسم الشِينِك إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قُوطي»^(٥). وعلى هذا فالقُوطي وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{8}$ من الكيلة الإستانبولية، أي تعادل:

$$8037 = 4,625 \text{ ليرات.}$$

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام العتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الكيل القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الكيل في النظام العتري، فصار الديسليتر يُدعى باسماء جديدة، منها «قُوطي» أو «قُوطي جديد»^(٦). وبذلك صار للقُوطي معنيان. فإن كان المقصود به القُوطي القديم، فهو $\frac{1}{8}$ من الكيلة الإستانبولية ويساوي ٤,٦٢٥ ليرات كما رأينا. وإن كان المقصود به القُوطي الجديد، فهو الديسليتر، أي ٠,١ لير. قُوطي جديد: انظر «قُوطي».

تقلاً للخرّص (أي لكيل ما يقدرونه من ثمار النخل والكرم) يتألف من ١٢٠ قُتيرًا، إلا أن قُتيره يعادل ٢٥ رطلًا ببغدادياً^(١)، أي أن ذلك القُتيل يعادل ٣٠٠٠ رطل ببغادي، أي أنه يعادل $\frac{3}{4}$ من القُتيل السابق. وعلى هذا فإن قُتيل الخرّص يعادل:

$$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times 5959,64492 \approx 5959,64492 \times 1241 \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times 7841,63806 \approx 7841,63806 \times 1633 \text{ لیترا.}$
وفي القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد) أورد المطران إيليا النصبي أن القُتيل يعادل - في منطقة الجزيرة - ٤ مكايك^(٢). وبما أن المكوك يعادل - بحسب تقدير المطران إيليا النصبي - ٧,٥٠٩٢٠٤ ليرات، فإن القُتيل يعادل، بموجب ذلك:

$$4 \times 7,509204 \approx 30,03682 \text{ لیترا.}$$

وأما في المغرب، فقد أورد البكري، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أن القُتيل في مدينة سجلماسة يعادل ٨ زلافات، والزلاقة تعادل ٨ أمداد بمدّ النبي (ص)^(٣)، أي أن القُتيل في مدينة سجلماسة يعادل ٦٤ مدًا نبييًا. وبما أن المذهب المالكي هو الغالب على بلاد المغرب، فإن المدّ النبوي يعادل عندهم $\frac{1}{4}$ رطل ببغادي، والرطل البغدادي يعادل عندهم ١٢٨ درهمًا^(٤)، وبذلك يكون القُتيل في مدينة سجلماسة مساويًا:

$$(64 \times \frac{1}{4} \times 128 \times 1241 \times 3,183571) \approx 34,77308 \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $34,77308 \times 76 + 50,75405 \approx 45,75405 \text{ لیترا.}$

قُوطي (عُلْبَتِي)

القُوطي هو جزء من أجزاء الكيلة

(١) المنازل السبع ٣٠٥.

(٢) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 12(1880), P.115.

(٣) المغرب ١٥١. ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق سوفير M.J.H. SAUVAIRE قرأ الزلاقة «زلاقة» وأوردها في قسم المكاييل باسم «زلاقة» JA, 8, VII, 1886, P.173.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادتي «مدّ» و«رطل».

(٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «كيلة إستانبولية».

(٦) «زهر قنّ» ٦٨.

قيراطَة

أورد الغزي أن الشبل، في حلب، يُقسم إلى ١٦ جزءًا متساويًا يُدعى كل منها «قيراطة»^(١). وعلى هذا فالقيراطة وحدة للكيل تعادل، في حلب، $\frac{1}{16}$ من الشبل. وبما أن الشبل، في حلب، يعادل حوالي ١١٠,٦٥٤ كيلو غرامات، أو ١٤٥,٥٩٧٣٧ ليترًا، فإن القيراطة تعادل: $6,91588 \approx 16 \div 110,654$ كيلو غرامات. أو $9,09984 \approx 16 \div 145,59737$ ليترات. ويطلق العامة، وفلاحو ريف حلب، على القيراطة اسم «كِرَاطَة».

كازِه

١ - ما يحمل على الظهر أو الرأس، من الثياب وغيرها. ج: كارات
٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بعض البلدان العربية والإسلامية. ولم يرد في كتب المعربات ما يشير إلى أن كلمة كازِه معربة. إلا أن أدبي شير يقول: «والأصح أن الكلمة فارسية وهي بها كازِه، وهو كل ما يُحمل على الظهر من الثياب والحطب والكلأ وغير ذلك. وهي مرجلة من كار - أي عمل، شغل - ومن هاء التخصيص»^(٢).

وحدة للكيل: الكازِه من المكايل العرفية التي كانوا يتعاملون بها في بعض البلدان العربية والإسلامية، والتي كان مقدارها يختلف من بلد لآخر، ومن عصر لآخر.

ولعل أول تقدير للكازِه هو - فيما نعلم - ما أورده الذهبي، في حوادث سنة ٣٣٤هـ=٩٤٦م، من أن الكازِه تعادل - في بغداد - مئة من، والمَنّ مئتان وسبعون درهماً^(٣). إلا أننا نعتقد أن جملة «مئتان وسبعون درهماً» محرفة عن

جملة «مئتان وستون درهماً». لأن المَنّ يعادل - في العراق - رطلين ببغداديين، والرطل البغدادي يعادل، في أحد تقديراته، ١٣٠ درهماً، وليس ثمة تقدير للرطل البغدادي يعادل ١٣٥ درهماً. ولذا نرجح أن الصحيح: «والمَنّ مئتان وستون درهماً». وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الكازِه تعادل في بغداد آنئذ:

$$77285,77285 \approx 1000 + (3,183571 \times 260 \times 100) \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن المكايل تُقدَّر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الكازِه تعادل في بغداد آنئذ:

$$108,91164 \approx 76 + 82,77285 \text{ ليترات.}$$

وفي أوائل القرن السابع للهجرة (أوائل القرن الثالث عشر للميلاد) قدَّر عبد اللطيف البغدادي الكازِه في بغداد بإردب مصري واحد^(٤). وبما أن الإردب المصري يعادل آنئذ - بتقدير البغدادي نفسه - ٢٩٢ رطلًا مصريًا، والرطل المصري يعادل ١٤٤ درهماً، فإن الكازِه تعادل في بغداد آنئذ:

$$3,183571 \times 144 \times 292 +$$

$133,86279 \approx 1000$ كيلو غرامًا.
أو $133,86279 \approx 76 + 57,6$ ليترًا.
وفي أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن الخامس عشر للميلاد) قدَّر الفلقشندي كازِه

(١) نهر الذهب ١: ٩٥-٩٦.

(٢) الألفاظ الفارسية المعربة ١٤٠.

(٣) دول الإسلام ١: ٢٠٨.

(٤) JA, R, VII, 1886, P.139.

حوالي ٠,٧١ كيلو غرام، فإن كازة الحمص تعادل في بغداد آنتي:

$$٠,٧١ \div ٤١,٣٨٦٤٢ \approx ٥٨,٢٩٠٧٣ \text{ ليرًا.}$$

وتكون كازة العدس أيضًا مساوية ٤١,٣٨٦٤٢ كيلو غرامًا.

وبما أن اللتر الواحد من العدس يزن حوالي ٠,٧٧ كيلو غرام، فإن كازة العدس تعادل في بغداد آنتي:

$$٠,٧٧ \div ٤١,٣٨٦٤٢ \approx ٥٣,٧٤٨٦٦ \text{ ليرًا.}$$

كان هذا تقدير الكازة في بغداد. أما في البلدان الأخرى، فلم تذكر لنا المصادر سوى تقدير الكازة في منطقة الجزيرة. إذ أورد المقدسي، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) أن الكازة تعادل في منطقة الجزيرة ٢٤٠ رطلًا بغداديًا^(١). وبما أن الرطل البغدادي يعادل في منطقة الجزيرة - على الغالب - ١٣٠ درهمًا، فإن الكازة تعادل في منطقة الجزيرة آنتي:

$$٠,٧٧ \div ٤١,٣٨٦٤٢ \approx ٥٣,٧٤٨٦٦ \text{ ليرًا.}$$

$$٠,٧٧ \div ٤١,٣٨٦٤٢ \approx ٥٣,٧٤٨٦٦ \text{ ليرًا.}$$

أو ٠,٧٦ ÷ ٩٩,٣٢٧٤٢ ≈ ١٣٠,٦٩٣٩٧ ليرًا. ولكن المطران إيليا النصيبي أورد، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أن الكازة تعادل في منطقة الجزيرة ١٦ مكوًا^(٢). وبما أن الموك يعادل في منطقة الجزيرة آنتي - بحسب تقدير المطران إيليا النصيبي نفسه - ٧,٥٠٩٢ ليرات، فإن الكازة

القمح في بغداد بـ ٢٤٠ رطلًا^(٣). وبما أن المراد بالرطل الرطل البغدادي، ويعادل في بغداد - على الغالب - ١٣٠ درهمًا، فإن الكازة تعادل في بغداد آنتي:

$$٠,٧٦ \div ٩٩,٣٢٧٤٢ \approx ١٣٠,٦٩٣٩٧ \text{ ليرًا.}$$

$$٠,٧٦ \div ٩٩,٣٢٧٤٢ \approx ١٣٠,٦٩٣٩٧ \text{ ليرًا.}$$

إلا أن الفلقشندي أشار إلى أن ثمة، في بغداد، كازات عديدة تختلف باختلاف المادة المكيّلة، وأورد أن كازة القمح ٢٤٠ رطلًا، وكازة الأرز ٣٠٠ رطل، وكازة كل من الشعير، والحمص، والعدس، والهَرطُمان، والحبّة السوداء ١٠٠ رطل^(٤).

وعلى هذا تكون كازة الأرز مساوية في بغداد آنتي:

$$٠,٧٦ \div ٩٩,٣٢٧٤٢ \approx ١٣٠,٦٩٣٩٧ \text{ ليرًا.}$$

$$٠,٧٦ \div ٩٩,٣٢٧٤٢ \approx ١٣٠,٦٩٣٩٧ \text{ ليرًا.}$$

وبما أن اللتر الواحد من الأرز يزن حوالي ٠,٥٨ كيلو غرام، فإن كازة الأرز تعادل في بغداد آنتي:

$$٠,٥٨ \div ١٢٤,١٥٩٢٧ \approx ٢١٤,٠٦٧٧١ \text{ ليرًا.}$$

وتكون كازة الشعير مساوية في بغداد آنتي:

$$٠,٥٨ \div ١٢٤,١٥٩٢٧ \approx ٢١٤,٠٦٧٧١ \text{ ليرًا.}$$

$$٠,٥٨ \div ١٢٤,١٥٩٢٧ \approx ٢١٤,٠٦٧٧١ \text{ ليرًا.}$$

وبما أن اللتر الواحد من الشعير يزن حوالي ٠,٦٢ كيلو غرام، فإن كازة الشعير تعادل في بغداد آنتي:

$$٠,٦٢ \div ٤١,٣٨٦٤٢ \approx ٦٦,٧٥٢٢٩ \text{ ليرًا.}$$

وتكون كازة الحمص أيضًا مساوية ٤١,٣٨٦٤٢ كيلو غرامًا.

وبما أن اللتر الواحد من الحمص يزن

(١) صبح الأعشى ٤: ٤٢٢.

(٢) صبح الأعشى ٤: ٤٢٢.

(٣) أحسن التقاسيم ١٤٥-١٤٦.

(٤) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 12(1880), P.115.

بقوله: «وكارة كل من الشعير، والحمص، والعدس، والهُرْطُمان، مائة رطل»^(١). إلا أن هتس قال مقتبساً مضمون هذا النص: «وكارة الشعير والحمص والعدس ٢٠٠ رطل»^(٢)، ثم قدّر كلّاً من كارة الشعير، والحمص، والعدس، بـ ٨١,٢٥ كيلو غراماً، وهو غير صحيح أيضاً. إذ أن من الواضح، من نصّ القلقشندي، أن كارة كل من الشعير، والحمص، والعدس، تعادل ١٠٠ رطل، وليس ٢٠٠ رطل.

كُرّ

الكُرّ من المكاييل العرفية التي كانوا يتعاملون بها في بعض البلدان العربية والإسلامية، ولا سيما في العراق. وقد ذكرت المصادر تقديرات عديدة للكُرّ، إلا أن هذه التقديرات يغلب عليها التعميم، وتفتقر إلى التحديد الدقيق. ولعل المصدر الوحيد الذي تحدث عن الكُرّ بشكل علمي دقيق هو - فيما نعلم - كتاب «المنازل السبع» لأبي الوفاء البوزجاني. فالبوزجاني من أشهر رياضي عصره، وقد ألف كتابه هذا لكي يعمل به كتاب الدولة وعشالها، وأقرّد فيه فصلاً خاصاً عن الأكرار واختلافها، فكان بذلك وثيقة شبه علمية رسمية، الأمر الذي يجعلنا نرجّح ما جاء في «المنازل السبع» على غيره مما ورد في سائر المصادر الأخرى^(٣).

(١) JA, 8, VII, 1886, P.466.

(٢) JA, 8, VII, 1886, P.467.

(٣) أحسن التقاسيم ١١٥-١١٦.

(٤) Islamische Masse und Gewichte, S.41.

(٥) صبح الأعشى ٤: ٤٢٢.

(٦) Islamische Masse und Gewichte, S. 41.

(٧) إن ما سنقله عن البوزجاني، في هذه المادة، وارد في الفصل المسمّى «في اختلاف»

تعادل في منطقة الجزيرة آنثذ، بحسب تقدير المطران إيليا النصيب:

$$16 \times 7,5092 = 120,1472 \text{ ليترًا.}$$

وثمة مصادر أطلقت الكارة، ولم تشر إلى البلد الذي يأخذ بالتقدير الذي أوردته. فمن ذلك ما ورد في كتاب الحاوي، في أوائل القرن السادس للهجرة (أوائل القرن الثاني عشر للميلاد)، من أن الكارة تعادل ٢٤٠ رطلاً^(٤).

إلا أن هذا المصدر لم يذكر البلد الذي كان يأخذ بهذا التقدير. ومن ذلك أيضاً ما ورد في الرسالة الشمسية، في أوائل القرن الثامن للهجرة (أوائل القرن الرابع عشر للميلاد)، من أن الكارة تعادل ٢٥٦ رطلاً من القمح، أو ٢٠٠ رطل من الشعير^(٥). إلا أن هذا المصدر لم يذكر أيضاً البلد الذي كان يأخذ بهذا التقدير.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق

المعاصر فالتر هتس W. HINZ أخطأ في نقل النصوص التي اعتمد عليها في تقديره للكارة، فجاءت تقديراته غير صحيحة. فأحد النصوص التي اعتمد عليها هو ما أورده المقدسي، عن منطقة الجزيرة، بقوله: «والكارة مائتان وأربعون رطلاً، والقفيز ربعها، والمكوك ربع القفيز، وأرطالهم بغدادية»^(٦). إلا أن هتس قال مقتبساً مضمون هذا النص: «هذا المكايال الذي كان يُعامل به في العراق خصوصاً = ٢ قفيز أو ١٦ مكوكاً»^(٧). وبما أن هتس قدّر القفيز بـ ٦٠ ليترًا، فقد قدّر الكارة بـ ١٢٠ ليترًا، وهو غير صحيح. إذ أن من الواضح، من نصّ المقدسي، أن الكارة تعادل ٤ أفقرة، وليس قفيزين.

كما أن أحد تلك النصوص التي اعتمد عليها هتس هو ما أورده القلقشندي، عن بغداد،

أو $٦٠٠ + ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ \approx ٦٥,٣٤٦٩٨$ لترات.
عشير الكَرّ المعدّل: $١٢ = ٦٠٠ + ٧٢٠٠$ رطلًا
بغدادياً.

أو $٦٠٠ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \approx ٤,٩٦٦٣٧$ كيلو
غرامات.

أو $٦٠٠ + ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ \approx ٦,٥٣٤٧$ لترات.
مكوك الكَرّ المعدّل: $١٥ = ٤٨٠ + ٧٢٠٠$ رطلًا
بغدادياً.

أو $٦٠٠ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \approx ٦,٢٠٧٩٦$ كيلو
غرامات.

أو $٦٠٠ + ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ \approx ٨,١٦٨٣٧$ لترات.
كيلجة الكَرّ المعدّل: $٥ = ١٤٤٠ + ٧٢٠٠$ أرطال
بغدادية.

أو $١٤٤٠ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \approx ٢,٠٦٩٣٢$ كيلو
غرام.

أو $١٤٤٠ + ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ \approx ٢,٧٢٢٧٩$ لتر.
ربع كيلجة الكَرّ المعدّل: $١,٢٥ = ٥٧٦٠ + ٧٢٠٠$ رطل بغدادي.

أو $٥٧٦٠ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \approx ٠,٥١٧٣٣$ كيلو
غرام.

أو $٥٧٦٠ + ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ \approx ٠,٦٨٠٧$ لتر.
ثُمن كيلجة الكَرّ المعدّل: $٧٢٠٠ + ٦٢٥٠ = ١١٥٢٠$ رطل بغدادي.

أو $١١٥٢٠ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \approx ٠,٢٥٨٦٧$ كيلو
غرام.

أو $١١٥٢٠ + ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ \approx ٠,٣٤٠٣٥$ لتر.
ومما تجدر الإشارة إليه أن الخوارزمي -
وهو معاصر للبوزجاني - قال: «والكَرّ

أورد البوزجاني أن الأكرار المستعملة
بنواحي السواد، وما يليها من البلاد، خمسة
أكرار هي: الكَرّ المعدّل، والكَرّ الكامل، والكَرّ
الفالج، والكَرّ الهاشمي، والكَرّ السليمان.
كما أورد أن كل واحد من هذه الأكرار يتألف
من ٦٠ قفيزًا بقفزانه، وكل قفيز منها يتألف من
١٠ أعشر أو ٨ مكايك، وكل مكوك ٣ كياج،
وكل كيلجة ٤ أرباع، وكل ربع ثمان. وبذلك
يتألف الكَرّ من ٦٠ قفيزًا، أو ٦٠٠ عشير، أو
٤٨٠ مكوكًا، أو ١٤٤٠ كيلجة، أو ٥٧٦٠
ربعًا، أو ١١٥٢٠ ثمنًا. أما تقدير هذه الأكرار
المختلفة وأجزائها فكما يلي:

١ - الكَرّ المعدّل: الكَرّ المعدّل هو أكثر الأكرار
استعمالًا، وإليه تُنسب باقي الأكرار، وبه تُكّال
الغلات في سائر أصقال السواد، وعليه يقع
التسعير بمدينة السلام، ويعدل ٧٢٠٠ رطل.
ولما كان المراد بالرطل المذكور رطل بغداد
الذي يعادل عند أهل العراق ١٣٠ درهمًا، لغلبة
المذهب الحنفي عليهم^(١)، وبما أن الدرهم
يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الكَرّ المعدّل
يعادل:

$$(٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ٧٢٠٠)$$

$$\approx ١٠٠٠ \approx ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن المكاييل تُقدّر - في الغالب - بوزن
ما تحويه من القمح، واللتر الواحد من القمح
يزن ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الكَرّ المعدّل يعادل:
 $٠,٧٦ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \approx ٣٩٢٠,٨١٩٠٣$ لترات.
أما أجزاء الكَرّ المعدّل، فتكون كالتالي:

قفيز الكَرّ المعدّل: $١٢٠ = ٦٠ + ٧٢٠٠$ رطلًا
بغدادياً.

أو $٦٠ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \approx ٤٩,٦٦٣٧١$ كيلو
غرامًا.

«الأكرار»، من كتاب «المنازل السبع»، صفحة
٣٠٣-٣٠٥.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

أما أجزاء الكَرّ الكامل، فتكون كالتالي:
قفيز الكَرّ الكامل: $٦٠٠ \div ٣٦٠٠ = ٦٠$ رطلًا
بغدادياً.

أو $١٤٨٩,٩١١٢٣ \div ٦٠ \approx ٢٤,٨٣١٨٥$ كيلو
غرامًا.

أو $١٩٦٠,٤٠٩٥٢ \div ٦٠ \approx ٣٢,٦٧٣٤٩$ ليترًا.
عشير الكَرّ الكامل: $٦٠٠ \div ٣٦٠٠ = ٦$ أرطال
بغدادية.

أو $١٤٨٩,٩١١٢٣ \div ٦٠٠ \approx ٢,٤٨٣١٩$ كيلو
غرام.

أو $١٩٦٠,٤٠٩٥٢ \div ٦٠٠ \approx ٣,٢٦٧٣٥$ ليتر.
مكوك الكَرّ الكامل: $٦٠٠ \div ٣٦٠٠ = ٧,٥$ أرطال
بغدادية.

أو $١٤٨٩,٩١١٢٣ \div ٤٨٠ \approx ٣,١٠٣٩٨$ كيلو
غرامات.
أو $١٩٦٠,٤٠٩٥٢ \div ٤٨٠ \approx ٤,٠٨٤١٩$ لترات.
كيلجة الكَرّ الكامل: $٦٠٠ \div ٣٦٠٠ = ٢,٥$ رطل
بغدادية.

أو $١٤٨٩,٩١١٢٣ \div ١٤٤٠ \approx ١,٠٣٤٦٦$ كيلو
غرام.

أو $١٩٦٠,٤٠٩٥٢ \div ١٤٤٠ \approx ١,٣٦١٤$ ليتر.
ربع كيلجة الكَرّ الكامل: $٦٠٠ \div ٣٦٠٠ = ٥٧٦٠$ رطل
بغدادية.

أو $١٤٨٩,٩١١٢٣ \div ٥٧٦٠ \approx ٠,٢٥٨٦٧$ كيلو
غرام.

أو $١٩٦٠,٤٠٩٥٢ \div ٥٧٦٠ \approx ٠,٣٤٠٣٥$ ليتر.
ثُمن كيلجة الكَرّ الكامل: $٦٠٠ \div ٣٦٠٠ = ١١٥٢٠$ رطل
بغدادية.

أو $١٤٨٩,٩١١٢٣ \div ١١٥٢٠ \approx ٠,١٢٩٣٣$ كيلو

بالعراق، بالكوفة وبغداد، ستون قفيزًا، وكل
قفيز ثمانية مكايك، وكل مكوك ثلاث كيالج،
والكيلجة وزن ستمائة درهم^(١). إلا أن تقدير
الخوارزمي لهذه الكيلجة غير دقيق، إذ أنها
تعاذل - كما أورد البيروني - ٥ أرطال
بغدادية، أي ٦٥٠ درهمًا، وليس ٦٠٠ درهم.
كما أن الخوارزمي قال أيضًا: «ومن مكاييل
العراق الكَرّ المعدّل، وهو ستون قفيزًا، والقفيز
عشرة أعشراء، أو خمسة وعشرون رطلًا
بالبغدادية^(٢). إلا أننا نعتقد أن كلمة «خمس»
محرّفة عن «مئة»، لأن قفيز الكَرّ المعدّل يعادل
مئة وعشرين رطلًا، كما أورد البيروني، وليس
خمس وعشرين رطلًا. وقد قبل المستشرق
المعاصر فالتر هتس W. HINZ نصّ الخوارزمي
على علّاته، وقدّر قفيز الكَرّ المعدّل بـ ٢٥
رطلًا، ومن ثمّ قدر الكَرّ المعدّل بـ ١٥٠٠
رطل، أو ٦٠٩,٣٧٥ كيلو غرامات^(٣)، وهو غير
صحيح.

٢ - الكَرّ الكامل: الكَرّ الكامل هو كَرّ
يستعمله أهل واسط وأعمالها ونواحي الجامدة
والبطائح، ويعرف بـ «النصف». كما يستعمل
هذا الكَرّ أيضًا أهل الأعالي من دجلة والبصرة
ونواحي شط فارس ويسوّونه «الكَرّ المفتوح»،
ويسمّيه أهل السواحل «الجريب». وقد ذكر
البيروني أن هذا الكَرّ يعادل ٣٠ قفيزًا بقران
الكَرّ المعدّل، أي أنه يعادل نصف الكَرّ
المعدّل، ولذا عُرف بـ «النصف». وعلى هذا
فإن الكَرّ الكامل يعادل:

$٢٠٠ \div ٣٦٠٠ = ٣٦٠٠$ رطل بغدادية.

أو $١٤٨٩,٩١١٢٣ \div ٣٦٠٠ \approx ٢,٢٩٧٩,٨٢٢٤٦$ كيلو
غرامًا.

أو $١٩٦٠,٤٠٩٥٢ \div ٣٦٠٠ \approx ٢,٣٩٢٠,٨١٩٠٣$ ليترًا.

(١) مفاتيح العلوم ١٥.

(٢) مفاتيح العلوم ٦٧.

(٣) Islamische Masse und Gewichte, S.42.

- غرام. أو $١٧٠١٧ \approx ١١٥٢٠ + ١٩٦٠, ٤٠٩٥٢$ لتر. ومما تجدر الإشارة إليه أن الخوارزمي قدر الكُرَّ في مدينتي واسط والبصرة بـ ١٢٠ قفيزًا، والقفيز ٤ مكايك، والمكوك ١٥ رطلًا^(١)، أي أنه قدر الكُرَّ في مدينتي واسط والبصرة بـ ٧٢٠٠ رطل. إلا أننا نرجح أن ثمة خطأ في هذا التقدير، لأن الكُرَّ في هاتين المدينتين يعادل - كما أورد البوزجاني - ٣٦٠٠ رطل، وليس ٧٢٠٠ رطل.
- ٣ - الكُرَّ الفاليج: الكُرَّ الفاليج هو كُرَّ كانت تجري به المعاملات السلطانية في نواحي السواد، وبه رفع الحسابات. كما أن أهل جنديسابور، وأبذج، وبيان، يكيلون بهذا الكُرَّ ويسمونه «الكُرَّ المرسل»^(٢) أو «الكُرَّ الأبدجي»^(٣). وقد ذكر البوزجاني أن هذا الكُرَّ يعادل $\frac{١}{٢}$ من الكُرَّ المعدل. وعلى هذا فإن الكُرَّ الفاليج يعادل:
- $٢ \times (٥ + ٧٢٠٠) = ٢٨٨٠$ رطلًا بغداديًا.
- أو $١١٩١,٩٢٨٩٨ \approx (٥ + ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦) \times ٢$ كيلو غرامًا.
- أو $١٥٦٨,٣٢٧٦١ \approx (٥ + ٣٩٢٠,٨١٩٠٣) \times ٢$ ليترًا.
- أما أجزاء الكُرَّ الفاليج، فتكون كالتالي:
- قفيز الكُرَّ الفاليج: $٦٠ + ٢٨٨٠ \approx ٤٨$ رطلًا بغداديًا.
- أو $١٩,٨٦٥٤٨ \approx ٦٠ + ١١٩١,٩٢٨٩٨$ كيلو غرامًا.
- أو $٢٦,١٣٨٧٩ \approx ٦٠ + ١٥٦٨,٣٢٧٦١$ ليترًا.
- عشير الكُرَّ الفاليج: $٦٠٠ + ٢٨٨٠ = ٤,٨$ أرتال بغدادية.
- أو $١,٩٨٦٥٥ \approx ٦٠٠ + ١١٩١,٩٢٨٩٨$ كيلو
- غرام. أو $١٥٦٨,٣٢٧٦١ \approx ٦٠٠ + ١١٩١,٩٢٨٩٨$ ليتر. مكوك الكُرَّ الفاليج: $٦٠٠ + ٢٨٨٠ = ٤,٨$ أرتال بغدادية.
- أو $١١٩١,٩٢٨٩٨ \approx ٤٨٠ + ١١٩١,٩٢٨٩٨$ كيلو غرام.
- أو $٣,٢٦٧٣٥ \approx ٤٨٠ + ١٥٦٨,٣٢٧٦١$ ليترات.
- كيلجة الكُرَّ الفاليج: $٢٨٨٠ + ١٤٤٠ = ٢$ رطل بغدادية.
- أو $١١٩١,٩٢٨٩٨ \approx ١٤٤٠ + ٠,٨٢٧٧٣$ كيلو غرام.
- أو $١٥٦٨,٣٢٧٦١ \approx ١٤٤٠ + ١,٠٨٩١٢$ ليتر.
- ربع كيلجة الكُرَّ الفاليج: $٢٨٨٠ + ٥٧٦٠ = ٠,٥$ رطل بغدادية.
- أو $١١٩١,٩٢٨٩٨ \approx ٥٧٦٠ + ٠,٢٠٦٩٣$ كيلو غرام.
- أو $١٥٦٨,٣٢٧٦١ \approx ٥٧٦٠ + ٠,٢٧٢٢٨$ ليتر.
- ثُمن كيلجة الكُرَّ الفاليج: $٢٨٨٠ + ١١٥٢٠ = ٠,٢٥$ رطل بغدادية.
- أو $١١٩١,٩٢٨٩٨ \approx ١١٥٢٠ + ٠,١٠٣٤٧$ كيلو غرام.
- أو $١٥٦٨,٣٢٧٦١ \approx ١١٥٢٠ + ٠,١٣٦١٤$ ليتر.
- وقد أورد البوزجاني أن هذا الكُرَّ يُقسم، عند أهل جنديسابور وأبذج وبيان، إلى ١٠ أقسام يُدعى كلُّ منها «جريبًا»، كما يُقسم عندهم إلى ٣٠ قسمًا يُدعى كلُّ منها «طُنْقًا». وعلى هذا يكون جريب الكُرَّ الفاليج مساويًا:
- $١٠ + ٢٨٨٠ = ٢٨٩٠$ رطلًا بغداديًا.
- أو $١١٩١,٩٢٨٩٨ \approx ١٠ + ١١٩١,٩٢٨٩٨$ كيلو غرامًا.

(١) مفاتيح العلوم ١٥.

- أو $10678,32761 \approx 10 + 10678,32761$ ليترًا. والكُر الهاشمي: الكُر الهاشمي هو كُر تكال به الغلات السلطانية بالأهواز وأكثر كورها، ويعدل $\frac{1}{3}$ من الكُر المعدل. وعلى هذا فإن الكُر الهاشمي يعادل: $3 + 7200 = 2400$ رطل بغدادي.
- أو $993,27415 \approx 3 + 2979,82246$ كيلو غرامًا.
- أو $1306,93968 \approx 3 + 3920,81903$ ليترات.
- أما أجزاء الكُر الهاشمي فتكون كالتالي: قفيز الكُر الهاشمي: $4000 = 60 + 2400$ رطلًا بغداديًا.
- أو $16,05457 \approx 60 + 993,27415$ كيلو غرامًا.
- أو $21,78233 \approx 60 + 1306,93968$ ليترًا.
- عشر الكُر الهاشمي: $4000 = 60 + 2400$ أرطال بغدادية.
- أو $1,60546 \approx 600 + 993,27415$ كيلو غرام.
- أو $2,17823 \approx 600 + 1306,93968$ ليتر.
- مكوك الكُر الهاشمي: $5000 = 480 + 2400$ أرطال
- (١) تهذيب اللغة ١١: ٨٦ والمعرَّب ٢٤٩ والنهاية لابن الأثير ٣: ٤٦٨ ولسان العرب «فلج»، وتاج العروس «فلج».
- (٢) المعرَّب «فلج».
- (٣) تهذيب اللغة ١١: ٨٦ والفاقي ٣: ١٣٩ وأساس البلاغة «فلج»، والمعرَّب ٢٤٩ والنهاية لابن الأثير ٣: ٤٦٨ ولسان العرب «فلج»، وتاج العروس «فلج».
- (٤) المعرَّب «فلج».
- (٥) تهذيب اللغة ١١: ٨٧.
- (٦) التصريف: المقالة التاسعة والمشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الفاء، «مخطوط».
- ومما تجدر الإشارة إليه أن المعاجم والمصادر اللغوية اتفقت على ضبط الفالج بكسر اللام^(١). إلا أن المطرزي انفرد بضبط الفالج بفتح اللام، فقال: «الفالَج بالفتح: حُمس الكُر المعدل، عن شيخنا أبي علي»^(٢). ومما تجدر الإشارة إليه أيضًا أن المعاجم والمصادر اللغوية اتفقت على أنه يُقال للفالج «فلج»^(٣). فالفالج والفلج - في هذه المصادر - اسمان لمسمى واحد ومكيال واحد - إلا أن المطرزي انفرد في أن الفالَج غير الفلج، قال عن الفالَج: «وعن علي بن عيسى: هو أكبر من الفلج»^(٤).
- وقد ذكر الأزهرى كُرًا سَمًا «الكُر الكبير»، وقال إن الكُر الفالَج يعادل نصفه^(٥). إلا أننا لا نعلم ما المراد بهذا الكُر الكبير، إذ ليس في أنواع الأكرار التي ذكرها البيروني ما يعادل ضعفي الكُر الفالَج كما أن الزهراوي أيضًا ذكر كُرًا سَمًا «الكُر الكبير»، كما سترى بعد قليل، إلا أنه قدره بـ ٥٧٦٠ مدًا نيويًا، أي بـ ٧٦٨٠ رطلًا بغداديًا. ومن الواضح أن هذا الكُر الكبير الذي ذكره الزهراوي أكبر من الكُر المعدل، أي أنه غير الكُر الكبير الذي ذكره الأزهرى.
- وقد ذكر الزهراوي الكُر الفالَج أيضًا وقدره بـ $\frac{1}{8}$ من قفيز بغداد^(٦). إلا أننا نرجح أن ثمة تحريفًا في نصّ الزهراوي، لأن القفيز جزء من أجزاء الكُر، وليس العكس.

- بغدادية. مختوم الكَرّ الهاشمي، في الأهواز: ٢٤٠٠+
 ١٢٠=٢٠ رطلًا بغداديًا. أو $2,06932 \approx 480 + 993,27415$ كيلو
 غرام. أو $2,72279 \approx 480 + 1306,93968$ ليتر.
 كيلجة الكَرّ الهاشمي: $1440 + 2400 = 1 \frac{1}{2}$ رطل
 بغدادية. أو $0,68977 \approx 1440 + 993,27415$ كيلو
 غرام. أو $0,9076 \approx 1440 + 1306,93968$ ليتر.
 ربع كيلجة الكَرّ الهاشمي: $5760 + 2400 = \frac{3}{11}$
 رطل بغدادية. أو $0,17244 \approx 5760 + 993,27415$ كيلو
 غرام. أو $0,2269 \approx 5760 + 1306,93968$ ليتر.
 ثمن كيلجة الكَرّ الهاشمي: $11520 + 2400 = \frac{1}{11}$
 رطل بغدادية. أو $0,08222 \approx 11520 + 993,27415$ كيلو
 غرام. أو $0,11345 \approx 11520 + 1306,93968$ ليتر.
 وقد أورد البوزجاني أن هذا الكَرّ يُقسم، في
 الأهواز، إلى ١٢ قسمًا يُدعى كلٌّ منها «جريبًا»،
 وكلُّ جريب يُقسم إلى ١٠ أقسام يُدعى كلٌّ منها
 «مختومًا»، وكلُّ مختوم يُقسم إلى قسمين يُدعى
 كلٌّ منهما «قفيزًا». أي أن الكَرّ الهاشمي
 يتألف، في الأهواز، من ١٢ جريبًا، أو ١٢٠
 مختومًا، أو ٢٤٠ قفيزًا. وعلى هذا يكون:
 جريب الكَرّ الهاشمي، في الأهواز: ٢٤٠٠+
 ١٢٠=٢٠ رطل بغدادية. أو $82,77285 \approx 12 + 993,27415$ كيلو
 غرامًا. أو $108,91166 \approx 12 + 1306,93968$ ليترات.
- ٥ - الكَرّ السليمانى: الكَرّ السليمانى هو كَرّ

(١) مفاتيح العلوم ٦٧.

(٢) أحسن التقاسيم ٤١٧.

- يستعمله أهل الموصل والجزيرة وديار مُضَر^(١)،
 يعادل سمس وعشر الكُر المعدل، أي يعادل $\frac{1}{10}$
 من الكُر المعدل. وعلى هذا فإن الكُر السليمانّي
 يعادل: $4 \times (10 + 720) = 1920$ رطلًا بغداديًا.
- أو $4 \times (10 + 2979, 82246) \approx 794, 61932$
 كيلو غرامًا.
- أو $4 \times (10 + 3920, 81903) \approx 1045, 05174$
 ليترًا.
- أما أجزاء الكُر السليمانّي فتكون كالتالي:
 قفيز الكُر السليمانّي: $60 + 1920 = 32$ رطلًا
 بغداديًا.
- أو $60 + 794, 61932 \approx 13, 24366$ كيلو
 غرامًا.
- أو $60 + 1045, 05174 \approx 17, 42586$ ليترًا.
- عشيرة الكُر السليمانّي: $60 + 1920 = 3, 2$
 أرباط بغدادية.
- أو $60 + 794, 61932 \approx 1, 32437$ كيلو
 غرام.
- أو $60 + 1045, 05174 \approx 1, 74259$ ليتر.
- مكوك الكُر السليمانّي: $480 + 1920 = 4$ أرباط
 بغدادية.
- أو $480 + 794, 61932 \approx 1, 76546$ كيلو
 غرام.
- أو $480 + 1045, 05174 \approx 2, 17823$ ليتر.
- كيلجة الكُر السليمانّي: $1440 + 1920 = \frac{1}{3}$
 رطل بغدادية.
- أو $1440 + 794, 61932 \approx 0, 55182$ كيلو
 غرام.
- أو $1440 + 1045, 05174 \approx 0, 72608$ ليتر.
- ربع كيلجة الكُر السليمانّي: $5760 + 1920 = \frac{1}{6}$
 رطل بغدادية.
- أو $5760 + 794, 61932 \approx 0, 68988$ كيلو
 غرام.
- أو $5760 + 1045, 05174 \approx 0, 89438$ ليتر.
- وقد ذكر البوزجاني أنواعًا أخرى من الأكرار
 الخاصة ببعض البلدان هي:
- ١ - القُفْل: أورد البوزجاني أن القفل اسم لكُر
 يستعمله أهل البصرة، ويكيلون به البندق،
 والتمر، والزيتون، والنوى، والنبق، والملح،
 وقال إنه يعادل ١٢٠ قفيزًا بقفزان الكُر المعدل.
 وبما أن الكُر المعدل يتألف من ٦٠ قفيزًا، فإن
 القفل يعادل ضعف الكُر المعدل، أي أنه
 يعادل:
- $2 \times 7200 = 14400$ رطل بغدادية.
- أو $2 \times 2979, 82246 = 5959, 64492$ كيلو
 غرامًا.
- أو $2 \times 3920, 81903 = 7841, 63806$ ليترًا.
- كما أورد أيضًا أن ثمة في البصرة قفلاً
 للخرّص يتألف من ١٢٠ قفيزًا، إلا أن قفيزه
 يعادل ٢٥ رطلًا بغداديًا، أي أن ذلك القفل
 يعادل ٣٠٠٠ رطل بغدادية. وعلى هذا يكون
 قفل الخرّص مساويًا:
- $(3, 183571 \times 130 \times 3, 00) +$
 $1000 = 1241, 09269$ كيلو غرامًا.
- أو $1241, 09269 \approx 0, 76 + 1241, 09269$ ليترًا.
- (١) وردت هذه الجملة في المنازل السبع وديار
 مصر وهو تصحيف، أو خطأ مطبعي.

أصبح الأقوال - $\frac{1}{5}$ أرتال بغدادية، فإن الكثر يعادل، بموجب هذا التقدير:

$$٣٨٤٠٠ = ٥ \times ٧٢٠ \text{ رطلًا ببغاديا.}$$

$$\text{أو } (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ٣٨٤٠) \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$١٠٠٠ + \approx ١٥٨٩,٢٣٨٦٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ٧٦٠ + ١٥٨٩,٢٣٨٦٤ \approx ٢٠٩١,١٠٣٤٧ \text{ ليترًا.}$$

ومن ذلك أيضًا ما أورده الذهبي - وهو معاصر للبوزجاني - من أن الكثر يعادل ٣٤ كارة، والكارة ١٠٠ من، والمن ٢٧٠ درهمًا^(١). وبموجب هذا التقدير يكون الكثر مساويًا ٢٩٢٢,٥١٨١٨ كيلو غرامًا، أو ٣٨٤٥,٤١٨٦٦ ليترًا. إلا أننا نعتقد أن، العدد ٢٧٠ خطأ صوابه ٢٦٠ لأن المن يعادل - في الغالب - رطلين ببغاديين، والرطل البغدادي يعادل، في أحد تقديراته، ١٣٠ درهمًا، وليس ثمة تقدير للرطل البغدادي يعادل ١٣٥ درهمًا. وعلى هذا يكون الكثر مساويًا - بحسب تقدير الذهبي - ٢٨١٤,٢٧٦٦٦ كيلو غرامًا، أو ٣٧٠٢,٩٩٥٧٤ ليتر.

ومن ذلك أيضًا ما أورده الفلقشندي من أن الكثر في بغداد يعادل ٣٠ كارة. إلا أنه قال إن

٢ - الكثر الدينوري: أورد البوزجاني أن أهل الجبل يستعملون كثرًا يدعى «الكثر الدينوري»، ويعادل نصف سدس الكثر المعدل، أي يعادل $\frac{1}{12}$ من الكثر المعدل. وعلى هذا فالكثر الدينوري يعادل:

$$١٢ + ٧٢٠٠ = ٦٠٠ \text{ رطل ببغادي.}$$

$$\text{أو } ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \times ١٢ \approx ٢٤٨,٣١٨٥٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ٨١٩٠٣,٨١٩٠٣ \times ١٢ \approx ٣٢٦,٧٣٤٩٢ \text{ ليترًا.}$$

٣ - الكثر اليزيدي: أورد البوزجاني أنه في بعض نواحي العرب من أهل اليمن يستعملون كثرًا يدعى «الكثر اليزيدي»، ويعادل ٧٥ قفيزًا بقفزان الكثر المعدل، أي أنه يعادل ١,٢٥ كثر معدل. وعلى هذا فالكثر اليزيدي يعادل:

$$١,٢٥ \times ٧٢٠٠ = ٩٠٠٠ \text{ رطل ببغادي.}$$

$$\text{أو } ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ \times ٩٠٠٠ \approx ٢٧٢٤,٧٧٨٠٨ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ٨١٩٠٣,٨١٩٠٣ \times ٩٠٠٠ \approx ٣٩٢٠,٠٢٣٧٩ \text{ ليتر.}$$

كان هذا ما أورده أبو الوفاء البوزجاني عن أنواع الأكرار وتقدير كل منها بالتفصيل. أما المصادر الأخرى فقد أوردت تقديرات مغايرة. فمن ذلك ما أورده كل من الأزهرى^(٢)، والزمخشري^(٣)، والفيومي^(٤) وابن منظور^(٥)، من أن الكثر يعادل ٦٠ قفيزًا، والقفيز ٨ مكايك، والمكوك $\frac{1}{5}$ صاع، أي أن الكثر يعادل ٧٢٠ صاعًا. ومن ذلك ما أورده كل من الخطابي^(٦)، والميداني^(٧)، والنوي^(٨)، من أن الكثر يعادل ١٢ وسقًا، والوسق ٦٠ صاعًا، أي أن الكثر يعادل ٧٢٠ صاعًا أيضًا. وبما أن المراد بالصاع الصاع النبوي، كما صرح بذلك كل من الأزهرى، والخطابي^(٩)، ويعادل - على

(١) تهذيب اللغة ٩: ٤٤٣.

(٢) الفائق ٣: ٢٥٨.

(٣) المصباح المنير «كرر».

(٤) لسان العرب «مكك».

(٥) سنن أبي داود ٢: ٢٠٨-٢٠٩.

(٦) السامي في الأسامي ٣٠٤.

(٧) تهذيب الأسماء واللغات، الجزء الثاني من القسم الثاني، صفحة ١٠٠.

(٨) تهذيب اللغة ٩: ٢٣٦ وسنن أبي داود ٢: ٢٠٩.

(٩) دول الإسلام ١: ٢٠٨.

أو $٤١٣٦,٢٤٨٦٣ \approx ٠,٧٦ + ٣١٤٣,٥٤٨٩٦$ ليرًا.

وقد انفرد الزهراوي - فيما نعلم - دون غيره ممن كتبوا في الأوزان الطبية، فأورد أن ثمة كُرّا وصفه بالكُرّ الصغير، وقدره ٥ أمداد نبوية^(١). أي أن ذلك الكُرّ الصغير يعادل، بموجب تقدير الزهراوي:

$$(٥ \times \frac{1}{2} \times ١٢٨ \frac{1}{2} \times ٣,١٨٣٥٧١) + ١٠٠٠ \approx ٢,٧٢٨٧٧٥ \text{ كيلو غرام.}$$

أو $٢,٧٢٨٧٨٥ \approx ٠,٧٦ + ٣,٥٩٠٥١$ ليرات. ولا نعلم ما إذا كان عند الأطباء مثل هذا الكُرّ الصغير، أم أن ثمة تحريفًا أو خطأ في نصّ الزهراوي.

الكُرّ عند فقهاء الإمامية: لقد كانت تلك تقديرات الكُرّ من حيث هو مكّال عربي. أما من حيث هو مكّال شرعي، فإن له تقديرًا خاصًا عند فقهاء الإمامية، إذ أن مقدار الماء الراكد الصالح للوضوء يعادل عندهم كُرّا واحدًا. فقد أخذوا بما روي عن أبي عبد الله أنه قال: «إذا

الكارّة تختلف في الغلال، فكارّة القمح ٢٤٠ رطلًا، وكارّة الأرز ٣٠٠ رطل، وكارّة كلّ من الشعير، والحمص، والعدس، والهَرطمان، والحبّة السوداء، ١٠٠ رطل^(٢). وعلى هذا يكون كُرّ القمح ٧٢٠٠ رطل، وكُرّ الأرز ٩٠٠٠ رطل، وكُرّ كلّ من الشعير، والحمص، والعدس، والهَرطمان، والحبّة السوداء، ٣٠٠٠ رطل. وبموجب هذا التقدير يكون كُرّ القمح مساويًا الكُرّ المعدّل، إلا أنه يختلف عن كُرّ كلّ من الأرز، والشعير، والحمص، والعدس، والهَرطمان، والحبّة السوداء.

ومن ذلك أيضًا ما أورده المقرئ من أن الكُرّ ببغداد يعادل ١٢٠ قفيزًا، والففيز ٨ مكّاك، والمكوك ٣ كيالج، والكيلجة ٦٠٠ درهم^(٣). وبموجب هذا التقدير يكون الكُرّ مساويًا $٥٥٠١,٢١٠٦٩$ كيلو غرامًا، أو $٧٢٣٨,٤٣٥١٢$ ليرًا.

إلا أننا نرجّح أن أصحّ تقديرات الكُرّ وأدقّها هو ما أورده البوزجاني، للأسباب التي ذكرناها آنفًا.

الكُرّ عند الأطباء: لقد كان للكُرّ تقدير خاص عند الأطباء يختلف عما أوردها سابقًا. فقد أوردت المصادر الطبية أن الكُرّ يعادل ٣٠ مدّيًا^(٤). وقد قدر الزهراوي ذلك الكُرّ - ووصفه بالكُرّ الكبير - بـ ٥٧٦٠ مدّيًا نبويًا^(٥). وبما أن المدّي النبوي يعادل، على أصحّ الأقوال، $\frac{1}{2}$ رطل بغدادي، والرطل البغدادي يعادل عند الأطباء $\frac{1}{2}$ درهمًا^(٦)، فإن الكُرّ عند الأطباء يعادل:

$$(٥٧٦٠ \times \frac{1}{2}) = ٧٦٨٠ \text{ رطلًا ببغداديًا.}$$

$$\text{أو } (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨ \frac{1}{2} \times ٧٦٨٠)$$

$$\approx ١٠٠٠ + ٣١٤٣,٥٤٨٩٦ \text{ كيلو غرامًا.}$$

(١) صحيح الأعي: ٤: ٤٢٢.

(٢) الأوزان والأكيال الشرعية: ٣٤.

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة».

وكتاب قسطا بن لوقا ٧٤ ب «مخطوطة».

والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب

الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف

الكاف، «مخطوطة».

(٤) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب

الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف

الكاف، «مخطوطة».

(٥) انظر تفصيل ذلك في مادتي «مُدّي» و«رطل».

(٦) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب

الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف

الكاف، «مخطوطة».

- كان الماء في الزنك كراً لم ينجته شيء^(١). أما تقدير هذا الكثر، فقد أخذوه عن أبي عبدالله أيضاً إذ روي أنه قدر كَر الماء بـ ١٢٠٠ رطل، أو بمكعب من الماء طول حرفه ٣,٥ أشبار^(٢). وبما أن المراد بالرطل الرطل البغدادي، ويعدل عند جمهور الإمامية ١٣٠ درهماً، فإن كَر الماء الصالح للوضوء يعادل عندهم:
- $$(3,183571 \times 130 \times 1200) + 1000 \approx 496,63708 \text{ كيلو غراماً.}$$
- وبما أن اللتر الواحد من الماء يزن حوالي كيلو غراماً، فإن كَر الماء الصالح للوضوء يعادل عندهم ٤٩٦,٦٣٧٠٨ ليترًا.
- وأما الشير، فإنه يعادل، على أرجح الأقوال، ٢١,٩٢٣٣٢ ستمتراً. وبذلك يكون طول حرف المكعب المكافئ للكَر السابق:
- $$21,92332 \times 3,5 = 76,73162 \text{ ستمتراً.}$$
- ويكون حجم ذلك الكَر مساوياً:
- $$(76,73162 \times 76,73162 \times 76,73162) + 1000 \approx 501,77594 \text{ ليترًا.}$$
- أما الاختلاف بين هذا التقدير وما وجدناه بالاعتماد على الوزن، فناتج عن أن تقدير حرف المكعب المكافئ للكَر بـ ٣,٥ أشبار ليس إلا تقديرًا تقريبياً، الغاية منه التسهيل، كما أن فقهاء الإمامية على خلاف فيه. إذ أن منهم من يرى أنه ٣,٥ أشبار - وهو المشهور - ومنهم من يرى أنه ٣ أشبار، ومنهم من يرى غير ذلك^(٣). أما التقدير الأدق فهو ما حصلنا عليه عن طريق الوزن، أي أن كَر الماء الصالح للوضوء يعادل عند الإمامية ٤٩٦,٦٣٧٠٨ كيلو غراماً، أو ٤٩٦,٦٣٧٠٨ ليترًا، أي أنه يكافئ مكعباً طول حرفه ٧٩,١٩١٧١ ستمتراً.
- كَر أَبْدَجِي = كَر فَالَج. انظر: «كَر».
- كَر أَعَوَازِي = كَر هَاشِمِي. انظر «كَر».
- كَر يَنْتَوِي: انظر «كَر».
- كَر سُلَيْمَانِي: انظر «كَر».
- كَر صَغِير: انظر «كَر».
- كَر فَالَج: انظر «كَر».
- كَر كَامِل: انظر «كَر».
- كَر كَبِير: انظر «كَر - الكَر الفَالَج».
- كَر مُرْسَل = كَر فَالَج: انظر «كَر».
- كَر مُعَقَّل: انظر «كَر».
- كَر مُفْنُوح = كَر كَامِل: انظر «كَر».
- كَر هَارُونِي = كَر هَاشِمِي: انظر «كَر».
- كَر هَاشِمِي: انظر «كَر».
- كَر يَزِيدِي: انظر «كَر».
- كَر طَاطَة = قِيرَاطَة.
- كَف - وحدة للكيل: انظر «كف» في قسم الوحدات المشتركة.

كوز

- ١ - إناء بعروء يُشرب به. ج: أَكْوَاز، وكِيزَان، وكِوزَة.
 - ٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.
 - ٣ - وحدة للكيل: أوردت المصادر الطيبة أن الكوز وحدة للكيل، عند الأطباء، تعادل ٦ أفساط^(١). وبما أن القسط يعادل عند الأطباء
- (١) القروع من الكافي ٣: ٣.
- (٢) القروع من الكافي ٣: ٣.
- (٣) ميزان المقادير للغزويني، مجلة المقنيس، المجلد الخامس، ١٩١٠م، صفحة ٧٥٠.
- (٤) مفاتيح العلوم ١٧٩ والتصرف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الكاف، «مخطوط»، وأقرباين القلاني ٢٩٣.

ذلك الكوز متعذرًا. وأورد ابن بشام، في القرن السابع للهجرة (القرن الثالث عشر للميلاد)، أن الكوز كان يستعمل في بعض المبيعات في مصر، وأنه يعادل $\frac{1}{8}$ من القسط الجروي الذي يعادل ٤,٥ أوطال بالجروي^(٣). ولما كان الرطل الجروي يعادل ٣١٢ درهماً^(٤)، فإن ذلك الكوز يعادل:

$$\left(\frac{1}{8} \times 4,5 \times 312 \times 3,183571\right) + 1000 \approx 0,55872 \text{ كيلو غرام.}$$

ولكن ابن بشام لم يذكر نوع المادة المكيلة، مما يجعل تقدير حجم ذلك الكوز متعذرًا أيضًا. - كُولُكْ = كُولُكْ.

كُولُكْ

إن كلمة «كُولُكْ» أو «كولاك» تعني بالتركية علية. وقد كانوا يطلقونها في كيليكا، في النصف الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد)، على الكيلة الإستانبولية^(٥). وبما أن الكيلة الإستانبولية تعادل ٣٧ ليترًا، فإن الكولك وحدة للكيل، في كيليكا، تعادل ٣٧ ليترًا.

- (١) كتاب الأوزان والأكاييل ٤-٥ «مخطوط»، والمصدرة في الجراحة ٢: ٢٣٥.
- (٢) مقالة في الأوزان والمكاييل، FRAS, NS, 12(1880), P.113.
- (٣) نهاية الرتبة ١٨٨. وقد حلف محقق الكتاب حسام الدين السامرائي كلمة «بالجروي» من أصل النعش لأنه رأى - كما ذكر ذلك في الحاشية رقم ٢ من الصفحة ١٨٨ - أن المعنى لا يستقيم بها. والصحيح أن المعنى لا يستقيم إلا بها، لأن الرطل يصبح بدونها مجهول النوع لا يمكن تقديره.
- (٤) دليل الكتاب، JA, 8, IV, 1884, P.221.
- (٥) الدليل السوري ٤٤.

٠,٦٧٠٤٦ لتر، فإن الكوز يعادل عند الأطباء: ٠,٦٧٠٤٦×٤,٠٢٢٧٦=٤,٠٢٢٧٦ ليرات.

وأوردت بعض المصادر الطيبة أنه كان للأطباء كوز لكيل الدهن يعادل ٤٨ إستارًا، وكوز لكيل الطلاء (عصير العنب المطبوخ المكثف) يعادل ٦٠ إستارًا^(١). وبما أن الإستار يعادل عند الأطباء ٤ مثاقيل، والمثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن كوز الدهن يعادل: (٤,٥٤٧٩٥٨×٤×٤٨)+١٠٠٠≈٠,٨٧٣٢١ كيلو غرام

وبما أن الليتر الواحد من الدهن يزن حوالي ٠,٩ كيلو غرام، فإن كوز الدهن يعادل: ٠,٩×٠,٨٧٣٢١≈٠,٩٧٠٢٣ ليتر. وأما كوز الطلاء فيعادل:

$$(4,547958 \times 4 \times 60) + 1000 \approx 1,09151 \text{ كيلو غرام.}$$

وبما أن الليتر الواحد من الطلاء يزن حوالي ١,٣ كيلو غرام، فإن كوز الطلاء يعادل: ١,٣+١,٠٩١٥١≈١,٣٩٦٦٢ ليتر.

وثمة ما يشير إلى أن الكوز كان مستعملًا عند غير الأطباء أيضًا. فقد أورد المطران إيليا النصيبي، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، أن الكوز يعادل عند بعض الناس ٣٠ رطلًا ببغداديًا، وأنه يعادل عند بعضهم الآخر أكثر من ذلك^(٢). وبما أن الرطل البغدادي يعادل، على الأصح، $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن ذلك الكوز يعادل:

$$(30 \times \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183571) + 1000 \approx 12,27949 \text{ كيلو غرامًا، أو أكثر من ذلك.}$$

ولكن المطران إيليا النصيبي لم يذكر نوع المادة المكيلة، الأمر الذي يجعل تقدير حجم

كحل

كبي

- ١ - ما يكال به من آلة. ج: أكبال.
 ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بعض البلدان العربية والإسلامية.
 وحدة للكيل: الكيل من المكاييل العرفية التي كانت تستعمل في بعض البلدان العربية والإسلامية - ولا سيما في بلاد الشام - لكيل الحبوب عامة، كالقمح والشعير ونحوهما. ولم يكن الكيل ثابتاً في مقداره وبل كان يختلف من بلد لآخر ومن عصر لآخر. ولم تحفظ لنا المصادر من تقديرات الكيل إلا التزير السير، وهذا ما نوره في الجدول الآتي:

وبما أن اللتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الكبي يعادل حوالي:
 $٣٢,٧٤٥٣ \times ٠,٧٦ \approx ٢٣,٠٨٥٩٢$ ليترًا.

(١) - أحسن التقاسيم ٤٨١-٤٨٢.

البلد	القرن الهجري	الكيل	الكيل في الكيلو غراماته	الكيل في اللترات	المصادر والملاحظات
الجزيرة شمال شرقي سورية	٥	$\frac{1}{10}$ من المكوك الجزري		٠,١٦٩٣٢	مقالة في الأوزان والمكاييل IRAS, NS, 12 (1880), P.115 الجزيرة يعادل أقل ٧,٥٠٩٢ ليترات.
حلب سورية	٦	$\frac{1}{10}$ من المكوك الحلي	٣,٨٧٨٨	٥,١٠٣٦٦	نهاية الزنة للشوري ١٧. وفيه أن المكوك الحلي يعادل أربع مراتب، كل مرتبان أربعة أكبال بالحلي. وقد ورد في Islamic Museum and Gewichte, 540 أن الكيل الحلي يعادل $\frac{1}{10}$ من المكوك، وهو خطأ مطبعي. أما المكوك الحلي فيعادل أقل ٢٢,٠٦٠٤٦ كيلو غرامًا، أو ٨١,٦٥٨٥ ليترًا.
	١٥	$\frac{1}{10}$ من التشيل	٢٧,١١٣٥	٣٦,٣٩٩٣٤	نهر الذهب ١: ٩٥-٩٦. والتشيل في حلب يعادل أقل ١١٠,٦٥٤ كيلو غرامات، أو ١٥٥,٥٩٧٧ ليترًا.
دمشق سورية	٩	$\frac{1}{10}$ من الفرارة	١٧,٣٦٢٩	٢٢,٨٤٧٨٨	صبح الأحسن ٤: ١٨١. والفرارة الدمشقية تعادل أقل ٢٠٨,٣٧٢٧ كيلو غرامًا، أو ٢٧١,١٧١٦ ليترًا.
لبنان	١٤-١٣	٦ أسد		١٠٨	كتف الحساب ٦٤ ونظام جبل لبنان ٣٢٧ وستحدث في الحساب ٦١١. والمذ في لبنان يعادل أقل ١٨ ليترًا.

للميلاد)، عن بلاد الجزيرة، بقوله: «تسع الكيلة ٧٢٠ درهماً من الزيت، أو ٨٠٠ درهم من الخمر، أو ٩٠٠ درهم من العسل»^(١). إلا أن من الواضح أن ثمة خطأ في التقدير المتعلق بالعسل. لأن المطران إيليا النصبي أورد أن المكيال الذي يسع ٩ أرطال من الزيت، يسع ١٠ أرطال من الخمر، ويسع ١٣,٥ رطلًا من العسل^(٢). ومن الواضح أن النسبة $\frac{٧٢٠}{٩}$ تساوي النسبة $\frac{١٠}{١٣,٥}$ ، أما النسبة $\frac{٧٢٠}{٩}$ فلا تساوي النسبة $\frac{١٠}{١٣,٥}$. كما أن النسبة $\frac{٧٢٠}{٩}$ لا تساوي النسبة $\frac{١٠}{١٣,٥}$. ولذا يجب أن نهمل التقدير المتعلق بالعسل، ونقبل أن الكيلة في بلاد الجزيرة وعاء يسع ٧٢٠ درهماً من الزيت أو ٨٠٠ درهم من الخمر. وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الكيلة في بلاد الجزيرة وعاء يسع: $٧٢٠ \times ٣,١٨٣٥٧١ \approx ٢٢٩٢,١٧١٦٢$ غراماً من الزيت.

أو $٨٠٠ \times ٣,١٨٣٥٧١ \approx ٢٥٤٦,٨٥٦٨$ غراماً

ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق دوزي R.DOZY أورد الكيل - بعد أن قال إنه وحدة للحجم تعادل ٦ أمداد - على أنه وحدة للطول، وقال إنه يعادل ١٢٥ خطوة هندسية^(٣)، أي يعادل حوالي ٢٣١,٥٢٥ متر. إلا أننا لم نعثر في مصادر التراث العربي والإسلامي على ما يشير إلى أن الكيل وحدة للطول.

كَيْل أَعْشَارِي

عندما اعتمدت الدولة العثمانية النظام المترى في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء المقاييس القديمة، الموجودة لديها، على مقاييس النظام المترى. وما لم تجد له مقابلًا في أسماء المقاييس القديمة، اشتقت له اسمًا مناسبًا. وعلى هذا فقد أطلقت على الهكتولتر اسم «كيل أعشاري»^(٤). ثم صار الكيل الأعشاري - أي الهكتولتر - يُدعى فيما بعد «كيلًا جديدًا» أو «كيلة جديدة»^(٥). ومنه فالكيل الأعشاري أو الكيل الجديد أو الكيلة الجديدة، في اصطلاح الدولة العثمانية في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، هو الهكتولتر، أي ١٠٠ لتر.

كَيْل جديد=كَيْل أعشاري.

كَيْلَة

- ١ - المرة من كَال: ج: كَيْلَات.
- ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بعض البلاد العربية والإسلامية.
- وحدة للكيل: لعل أقدم تقدير للكيل هو - فيما نعلم - ما أوردته المطران إيليا النصبي في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر

(١) Supplément aux dictionnaires Arabes, 2:514

والخطوة الهندسية تعادل حوالي ١,٨٥٢٢ متر.

(٢) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ٣ المادة الخامسة، وقانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، الذيل ٢

للمستور العثماني، صفحة ١١٦، الفقرة ٥

من المادة الثانية.

(٣) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ=١٨٨١م، الذيل ٢ للمستور

العثماني، صفحة ٢٠٩ ودرهبر قنون ٦٨، ٧٠، ٧١.

(٤) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRS, NS, 12(1880), P.115.

(٥) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRS, NS, 12(1880), P.114.

من الخمر.

وبما أن متوسط كثافة الزيت ٠,٩١٨ ومتوسط كثافة الخمر ١,٠١٥ فإن حجم تلك الكيلة يعادل:

$$(١٧١١٢,٢٢٩٢ + ٠,٩١٨) \div$$

$$١٠٠٠ \approx ٢,٤٩٦٩٢ \text{ ليرتر.}$$

$$\text{أو: } (٢٥٤٦,٨٥٦٨ + ١,٠١٥) \div ١٠٠٠ \approx ٢,٥٠٩٢٢ \text{ ليرتر.}$$

أي أن حجم تلك الكيلة يعادل الوسط الحسابي لهذين العددين، أي ٢,٥٠٣٠٧ ليرتر.

وقد أشارت المصادر إلى أن الكيلة كانت موجودة في بلاد فارس أيضًا. إذ أن غازان خان، الذي حكم من سنة ٦٩٢هـ إلى سنة ٧٠٣هـ (١٢٩٥-١٣٠٤م)، أمر في حوالي سنة

٦٩٩هـ=١٣٠٠م بتوحيد وزن الكيلة في كافة أرجاء مملكته وجعلها قسم ١٠ أجزاء من أي نوع

من أنواع الحبوب، وكل منّا يعادل ٢٦٠ درهماً^(٦). وعلى هذا فإن تلك الكيلة تسع، من أي نوع من أنواع الحبوب، ما زنته:

$$٨,٢٧٧٢٨ \approx ١٠٠٠ \times (٣,١٨٣٥٧١ \times ٢٦٠ \times ١٠)$$

كيلو غرامات.

ومن الواضح أنه وجد، بسبب ثبوت وزن الكيلة بالنسبة لجميع أنواع الحبوب، عدد كبير من الكيلات التي يختلف حجمها باختلاف أنواع الحبوب. وعلى سبيل المثال نذكر أن

حجم الكيلة المعمة لكيل القمح، الذي يزن الليرتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام،

يساوي:

$$١٠,٨٩١١٦ \approx ٠,٧٦ + ٨,٢٧٧٢٨ \text{ ليرات.}$$

كما أن حجم الكيلة المعمة لكيل الشعير، الذي يزن الليرتر الواحد منه حوالي ٠,٦٢ كيلو

غرام، يساوي:

$$٨,٢٧٧٢٨ + ٠,٦٢ \approx ١٣,٣٥٠٤٥ \text{ ليرترًا.}$$

وكانت الكيلة موجودة في البلاد العثمانية أيضًا، إلا أن حجمها كان يختلف من منطقة لأخرى. وفي سنة ١٢٥٧هـ=١٨٤١م صار

للكيلة حجم موحد في كافة أنحاء الأناضول وغدت تعادل ٣٥,٢٧ ليرترًا^(٧). وحين اعتمدت

الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م حُدثت حجم الكيلة بـ ٣٧ ليرترًا، وصارت تلك الكيلة تعرف بالكيلة

الإستانبولية^(٨). وتقسّم الكيلة الإستانبولية إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «شينك»،

ويُقسم الشينك إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قوطي» - أي علة - ويُقسم القوطي إلى

جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ظرفًا»^(٩). وبذلك تتألف الكيلة الإستانبولية من ٤

شينكات، أو ٨ قوطيات، أو ١٦ ظرفًا. وعلى هذا يكون الشينك مساويًا:

$$٩,٢٥ = ٤ \div ٣٧ \text{ ليرات.}$$

$$\text{ويكون القوطي مساويًا:}$$

$$٨ \div ٣٧ = ٠,٢١٦٢٥ \text{ ليرات.}$$

$$\text{ويكون الظرف مساويًا:}$$

$$١٦ \div ٣٧ = ٠,٤٣١٢٥ \text{ ليرتر.}$$

ولما كانت سورية تابعة للدولة العثمانية، فقد كانت الكيلة موجودة فيها أيضًا. إلا أن مقدارها

(٦) JA, 5, XVI, 1860, P.131-132.

(٧) Handbuch der Münz, Mass und Gewichtskunde, S.116.

(٨) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ١٤ وقرير فتون ٧٠.

(٩) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ١٤ وقرير فتون ٦٩ و«كوزل حساب» ٢٧٥.

الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْتَة»، وعلى تجزئة الويتة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «كَيْلَة». وعلى هذا فالكيل وحدة للحجم تعادل $\frac{1}{14}$ من الإردب في مصر^(١). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل ١٩٧,٧٤٧٧ ليترًا، فإن الكيلة كانت تعادل ١٢٤,٤٧٨٩٨ ليترًا.

وقد تَبَّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قُيست أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلًا من حجمها النظري. ذلك أنه كلما صَغُر الوعاء الذي نعاير به الحَبْ قُصُر انضغاط الحَبْ وشغل حيزًا أكبر. كما أنه كلما كَبُر الوعاء الذي نعاير به الحَبْ ازداد انضغاط الحَبْ وشغل حيزًا أصغر. ولذا فإن حجم الكيلة التي يتعامل بها الناس فعليًا في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلًا من حجمها النظري السابق. وقد قاس محمود بك الفلكي الكيلة مفردة فوجد أن حجمها يعادل عمليًا ١٦,٧١٦٩ ليترًا، في حين أن حجمها النظري يعادل ١٦,٤٧٨٩٨ ليترًا كما رأينا. وفي سنة ١٣٣٢هـ = ١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل وحدّدت بموجبه حجم الكيلة المصرية بـ ١٦,٥ ليترًا.

في سورية كان يختلف قليلًا عنه في البلاد العثمانية. فقد أوردت مصادر النصف الأول من القرن الرابع عشر للهجرة (القرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد) أن الكيلة في سورية كانت تعادل ٢ مَدّ بالمَدّ الذي كان مستعملًا فيها، والذي كان يعادل آنئذٍ ١٨ ليترًا^(٢). وعلى هذا فقد كانت الكيلة في سورية تعادل: $18 \times 2 = 36$ ليترًا.

وكانت الكيلة من المكاييل التي يتعاملون بها في المدينة المنوّرة أيضًا. وقد قدرها الشيخ الخطيب الطرابلسي بأنها تسع من العدس ما زنته ٦٣٩ درهمًا عراقيًا عثمانيًا و ٥٤ حبة عرقية عثمانية^(٣). وبما أن الدرهم العراقي العثماني يتألف من ٦٤ حبة عرقية عثمانية، ويعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، فإن الكيلة، في المدينة المنوّرة، تسع من العدس ما زنته: $(3,2073625 \times 64) \div 1000 \approx 2,05221$ كيلو غرام.

وبما أن الليتر الواحد من العدس يزن حوالي ٠,٧٧ كيلو غرام، فإن الكيلة، في المدينة المنوّرة، تعادل: $2,05221 \div 0,77 \approx 2,66521$ ليتر.

كما كانت الكيلة من المكاييل التي يتعاملون بها في مكة المكرمة كذلك. وقد قدرها الشيخ الخطيب الطرابلسي بأنها تسع من العدس ما زنته ٩٦٤ درهمًا عراقيًا عثمانيًا^(٤). وعلى هذا فالكيلَة، في مكة المكرمة، تسع من العدس ما زنته: $964 \div 1000 \approx 0,964$ كيلو غرامات.

أو: $0,964 \div 0,77 \approx 1,2505$ ليترات. أما في مصر، فقد اصطُلح، في النصف

(١) LA SYRIE, P.173 والدلائل السوري ٤٤.

(٢) رسالة في تحرير المقادير الشرعية ١٣.

(٣) رسالة في تحرير المقادير الشرعية ١٤.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

وقد أورد كل من الجبرتي^(٥)، والذهبي^(٦) - وكلاهما مصري - أن الكيلة تعادل $1\frac{3}{4}$ منا. وبما أن المنا يعادل رطلين، والرطل يعادل في مصر ١٤٤ درهماً، والدرهم يعادل في مصر أنثى حوالي ٣,٠٩ غرامات، فإن الكيلة تعادل بحسب التقدير السابق:

$$\left(\frac{3}{4} \times 1 \times 2 \times 144 \times 3,09\right) + 1000 = 1,6686 \text{ كيلو غرام.}$$

وبما أن اللير الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الكيلة تساوي، بموجب تقدير الجبرتي والذهبي، حوالي ٢,١٩٥٥٣ لير. إلا أن هذا التقدير غير مقبول، لأن الكيلة في مصر تعادل في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد) حوالي ١٦,٥ ليرًا بإجماع المصادر. ولعل الجبرتي والذهبي خلطوا بين الكيلة والكيلة، وهما مكيلان مختلفان. فالكيلة هي التي أوردت بعض المصادر أنها تعادل $1\frac{3}{4}$ منا^(٧)، وليست الكيلة.

كَيْلَة إِسْتَانْبُولِيَّة

الكيلة الإستانبولية - أو الإسلامية - هي إحدى وحدات الكيل التي كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية، في القرن الثالث عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، وكانت تعادل ٣٧ ليرًا^(٨). وتُقسم الكيلة الإستانبولية إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «شينك»، ويُقسم الشينك إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قوطي» - أي علة - ويُقسم القوطي إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ظرفًا»^(٩). وبذلك تتألف الكيلة الإستانبولية من ٤ شينكات، أو ٨ قوطيات، أو ١٦ ظرفًا. وعلى هذا يكون الشينك مساويًا:

$4 + 37 = 9,25$ ليرات.
ويكون القوطي مساويًا:
 $8 + 37 = 4,625$ ليرات.
ويكون الظرف مساويًا:
 $2,3125 = 16 + 37$ لير.
كَيْلَة إسلامبوليّة = كَيْلَة إستانبُوليّة.
كَيْلَة جديدة = كيل أعشاري.

كَيْلَة

الكَيْلَة من المكايل العرفية التي كانت تستعمل في بعض البلدان العربية والإسلامية. وهي بكسر الكاف وفتح اللام نضًا، كما في المصباح المنير، وتاج العروس، وجمعها: كَيْلَجَات، وكَيْلَج، وكَيْلَجَة^(١٠). وقد وردت بفتح الكاف، ضبط قلم فحسب، في كلٍّ من الصحاح، ومختار الصحاح، ولسان العرب، والقاموس المحيط^(١١). ويُقال للكَيْلَجَة أيضًا: كَيْلَقَة، وكَيْلَكَة، وكَيْلَقَة^(١٢).

وثمة ما يشير إلى أن كلمة «كَيْلَجَة» ليست عربية الأصل، وإنما هي دخيلة. فقد قال

(٥) العقد الثمين. JRAS, NS, 10(1878), P.259.

(٦) رسالة في تحرير الدرهم والمثقال والرطل والمكيل. JRAS, NS, 14(1882), P.287.

(٧) الصحاح «مك»، وتاج العروس «مك».

(٨) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٤ وقرير فنون، ٧٠.

(٩) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، صفحة ١٤ وقرير فنون، ٦٩ وكوزل حساب، ٢٧٥.

(١٠) المصباح المنير، وتاج العروس «كليج».

(١١) الصحاح، ولسان العرب، والقاموس المحيط «كليج»، ومختار الصحاح «مك».

(١٢) المعرّب ٦-٧، ٢٩٢.

كيلجات^(١٠)، أي أن الكيلجة تعادل $\frac{1}{3}$ من الصاع. وبما أن المراد بهذا الصاع الصاع النبوي، كما صرح بذلك الأزهرى^(١١)، ويعادل - على أصح الأقوال - $\frac{1}{5}$ أرتال بغدادية، فإن الكيلجة تعادل، بموجب هذا التقدير، $\frac{2}{7}$ رطل بغدادي، أي أنها تعادل:

$$\left(\frac{2}{7}\right) \times (130 \times 183571 \times 3) \div 1000 \approx 1,0364 \approx 1,0364 \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو } 1,0364 \div 0,76 \approx 1,3637 \text{ لير.}$$

ومن ذلك أيضًا ما أورده الخوارزمي من أن الكيلجة تعادل ٦٠٠ درهم^(١٢)، أي أنها تعادل:

$$(600 \times 183571 \times 3) \div 1000 \approx 1,9114 \approx 1,9114 \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو } 1,9114 \div 0,76 \approx 2,5134 \text{ لير.}$$

ولكن بعض المصادر الأخرى كانت أكثر دقة، فأوردت للكيلجة تقديرات محددة، ونسبت كل تقدير إلى البلد الذي يأخذ به. ولعل أكثر

الجوالقي في مقدمة المعرب، وهو يتحدث عن تغيير العرب للكلمات وتصرفهم في نطقها: فمعما غيروه من الحروف ما كان بين الجيم والكاف، وربما جعلوه جيماً، وربما جعلوه كافاً، وربما جعلوه قافاً، لقرب القاف من الكاف... يقولون: كيلجة، وكيْلجة، وكيْلقة^(١٣). والجوالقي يعني بهذا الكلام حرف الجيم في كلمة «كيلجة» كما هو ظاهر، وكلامه قد يدل على أن الكلمة دخيلة بلفظها. وقد أورد كل من البستاني^(١٤)، والشرطوني^(١٥)، أن الكيلجة معرب كلمة «كيله» الفارسية.

والكيلجة من المكاييل العرفية التي تختلف من بلد لآخر، ومن عصر لآخر. إلا أن بعض المصادر لم تكن دقيقة إذ أطلقت الكيلجة، وكان تقديرها واحد في كل البلدان.

فمن ذلك ما أورده الجوهري^(١٦)، والقيومي^(١٧)، الفيروز آبادي^(١٨)، من أن الكيلجة تعادل $\frac{1}{8}$ منّا، والمنا رطلان، أي أن الكيلجة تعادل $\frac{3}{4}$ أرتال. ولما كان المراد بالرطل البغدادي عادة، ويعادل عند أهل العراق ١٣٠ درهماً، لغلبة المذهب الحنفي عليهم^(١٩)، وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الكيلجة تعادل، بموجب هذا التقدير:

$$\left(\frac{3}{4}\right) \times (130 \times 183571 \times 3) \div 1000 \approx 1,05199 \approx 1,05199 \text{ كيلو غرام.}$$

وبما أن المكاييل تُقدّر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح وزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الكيلجة تعادل، بموجب هذا التقدير:

$$1,05199 \div 0,76 \approx 1,3842 \text{ لير.}$$

ومن ذلك أيضًا ما أورده الأزهرى من أن المتكوك يعادل صاعاً ونصفاً، وهو ٣

(١٣) المعرب ٦-٧.

(١٤) محيط المحيط «كيلج».

(١٥) أقرب الموارد «كيلج».

(١٦) الصحاح «مكك».

(١٧) المصباح المنير «كيلج».

(١٨) القاموس المحيط «مكك».

(١٩) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٢٠) تهذيب اللغة ٩: ٤٤٣. وفي صحيح مسلم بشرح

التنويري ١٨: ٢٠ أن الأزهرى قال إن المتكوك

صاع ونصف وهو ٥ كيلجات. إلا أننا نعتقد

أن ثمة تحريفاً في هذا النص الوارد في صحيح

مسلم، لأن النص الأصلي الوارد في تهذيب

اللغة يقول إن المتكوك صاع ونصف، وهو ٣

كيلجات. كما أن المصادر الأخرى التي نقلت

عن الأزهرى أوردت أن المتكوك صاع ونصف،

وهو ٣ كيلجات.

(٢١) تهذيب اللغة ٩: ٢٣٦.

(٢٢) مغني المعلوم ١٥.

هذه المصادر دقة هو - فيما نعلم - كتاب «المنازل السبع» لأبي الوفاء البوزجاني الذي ألف كتابه لكي يعمل به كتاب الدولة وعمّالها، فكان بذلك وثيقة علمية شبه رسمية، الأمر الذي يجعلنا نرجح ما جاء فيه على غيره مما ورد في سائر المصادر الأخرى.

أورد البوزجاني أن الأكرار المستعملة بنواحي السواد وما يليها من البلاد خمسة أكرار هي: الكَرّ المعدّل، والكَرّ الكامل، والكَرّ الفالّج، والكَرّ الهاشمي، والكَرّ السليمانّي. كما أورد أن كل واحد من هذه الأكرار يتألف من ٦٠ قفيزًا بقفزانه، وكل قفيز يتألف من ٨ مكايك، وكل مكوك يتألف من ٣ كيالج^(١)، أي أن الكَرّ يتألف من ١٤٤٠ كيلجة. ومنه نجد أن الكيلجة - بنواحي السواد وما يليها من البلاد - ليست ثابتة في مقدارها، إنما هي جزء من أجزاء الكَرّ، تتغير بتغيره.

وقد بحث البوزجاني في اختلاف هذه الأكرار، وأورد لكل منها تقديره بالتفصيل، وبناء على ذلك يكون تقدير الكيلجة كما يلي^(٢):

الكَرّ المعدّل يعادل ٧٢٠٠ رطل بغداديّ، أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ كيلو غرامًا، وبذلك تكون كيلجة الكَرّ المعدّل مساوية:

$$٥ = ١٤٤٠ + ٧٢٠٠$$

أو ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ كيلو غرامًا، أو ٢,٠٦٩٣٢ كيلو غرام.

أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ + ١٤٤٠ = ٢,٧٢٢٧٩ كيلتر.

الكَرّ الكامل يعادل ٣٦٠٠ رطل بغداديّ، أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ كيلو غرامًا، أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ كيلتر. وبذلك تكون كيلجة الكَرّ الكامل مساوية:

$$٣٦٠٠ + ١٤٤٠ = ٢,٥٠٠$$

أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ + ١٤٤٠ = ١,٠٣٤٦٦ كيل غرام.

أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ + ١٤٤٠ = ١,٣٦١٤ كيلتر.

الكَرّ الفالّج يعادل ٢٨٨٠ رطلًا بغداديًا، أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ كيلو غرامًا، أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ كيلترًا. وبذلك تكون كيلجة الكَرّ الفالّج مساوية:

$$٢٨٨٠ + ١٤٤٠ = ٢$$

أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ + ١٤٤٠ = ٠,٨٢٧٧٣ كيلو غرام.

أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ + ١٤٤٠ = ١,٠٨٩١٢ كيلتر.

الكَرّ الهاشمي يعادل ٢٤٠٠ رطل بغداديّ، أو ٩٩٣,٢٧٤١٥ كيلو غرامًا، أو ١٣٠٦,٩٣٩٦٨ كيلترًا. وبذلك تكون كيلجة الكَرّ الهاشمي مساوية:

$$٢٤٠٠ + ١٤٤٠ = ١\frac{1}{2}$$

أو ٩٩٣,٢٧٤١٥ + ١٤٤٠ = ٠,٦٨٩٧٧ كيلو غرام.

أو ١٣٠٦,٩٣٩٦٨ + ١٤٤٠ = ٠,٩٠٧٦ كيلتر.

الكَرّ السليمانّي يعادل ١٩٢٠ رطلًا بغداديًا، أو ٧٩٤,٦١٩٣٢ كيلو غرامًا، أو ١٠٤٥,٥٥١٧٤ كيلترًا. وبذلك تكون كيلجة الكَرّ السليمانّي مساوية:

$$١٩٢٠ + ١٤٤٠ = ١\frac{1}{2}$$

أو ٧٩٤,٦١٩٣٢ + ١٤٤٠ = ٠,٥٥١٨٢ كيلو غرام.

أو ١٠٤٥,٥٥١٧٤ + ١٤٤٠ = ٠,٧٢٦٠٨ كيلتر.

كان هذا تقدير الكيلجة في البلدان التي تتعامل بالكَرّ. أما البلدان التي لم تكن تتعامل

(١) المنازل السبع ٣٠٣.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «كِرّ».

به، فقد كان للكيلجة فيها تقديرات أخرى. وقد أساس أن الكيلجة مقدرة بوزن ما تسعه من قمح، الذي يزن الليتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، كما أسلفنا، إلا إذا ورد ما تحويل الكيلو غرامات، إلى لترات، فيتم على يغير ذلك.

البلد	القرن (هجري)	الكيلجة	الكيلجة بالكيلو غرامات	المصادر والملاحظات
البصرة والعراق	٣	نحو ٢ مد توي	١,٠٨٦٦٦	المحلّي ٥: ٢٤٥. وفيه، عن إسماعيل بن إسحاق، أن المدّ البصري أكثر قليلاً من نصف كيلجة البصرة. أما المدّ التبري فيعادل $\frac{1}{2}$ رطل بغدادي، والرطل البغدادي يعادل، في البصرة، ١٢٨ درهماً.
بغداد (العراق)	٣	ضعفا كيلجة البصرة	٢,١٧٣٣٢	المحلّي ٥: ٢٤٥. وفيه، عن إسماعيل بن إسحاق، أن نصف كيلجة البصرة يعادل رطل كيلجة بغداد.
الجزيرة شمال شرقي سورية	٥	$\frac{1}{2}$ من المكوك	٢,٥٠٣٠٧	مقالة في الأوزان والمكاييل P.115 (1880), JRAS, NS, 12 أما مكوك الجزيرة فيعادل ٧,٥٠٩٢ لترات.
الرملة الفسطين	١	نحو ١,٥ صاع	١,٩١١٣٧	أحسن التقاسيم ١٨١. وبما أن الملعب المحضي هو الغالب على بلاد الشام، فإن الصاع عندهم يعادل ٨ أرطال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل ١٣٠ درهماً.
صور (لبنان)	١	١ صاع	٣,٣١٠٩١	أحسن التقاسيم ١٨١. أما الصاع فيعادل ٨ أرطال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل ١٣٠ درهماً، كما في سائر بلاد الشام.
عُمان (الأردن)	٤		١,٩١١٣٧	أورد المقدسي (أحسن التقاسيم ١٨١) أن مدّي عُمان ست كيلج، وقبضهم نصف كيلجة، مما يدل على وجود الكيلجة في عُمان. إلا أن المقدسي لم يذكر مقدار تلك الكيلجة. ولكننا نرجح أنها تساوي كيلجة الرملة، كما يفور من النص.
مراغة (فارس)	٤	$\frac{1}{2}$ صا	١,٣٧٩٥٥	أحسن التقاسيم ٣٨١. أما المنة فيعادل - على الغالب - رطلين بغاندين. وأما الرطل البغدادي، فيعادل في مراغة - على الغالب - ١٣٠ درهماً.

الكيلجة عند الأطباء: لقد كان للكيلجة تقدير آخر عند الأطباء يختلف عما أوردناه سابقاً. إلا أن المصادر الطبية لم تتفق على تقدير محدد للكيلجة، وأوردت لها تقديرات متعددة: فقد أورد كل من القمري^(١)، والفلاسي^(٢)، أن الكيلجة تعادل $\frac{1}{4}$ من المن، أي تعادل $\frac{1}{2}$ رطل، لأن المن يعادل عند الأطباء رطلين. وبما أن

- (١) التنوير: الباب التاسع في الأوزان والأكيال «مخطوط».
- (٢) أفرياذين الفلاسي ٢٩٣.

٣٧٥ غرامًا لكات الكيلجة مساوية - بحسب تقدير علي باشا مبارك - ١,٤٠٦٢٥ كيلو غرام. ولا يكون حجمها مساويًا ١,٤ لتر إلا إذا كانت مقدرة بوزن ما تسعه من الماء، مع أن الكيلجة تقدر بوزن ما تسعه من الحب، وليس من الماء. فقد أورد البوزجاني أن الكيلجة مكبال صغير يستعمله التجار في معاملاتهم، وتكال به الحبوب في الأسواق^(٥).

الرابع: أن تقدير حجم القسط بـ ١,٣٧٥ لتر أو ١,٤ لتر ليس صحيحًا، إذ أن ثمة للقسط تقديرات عديدة مختلفة^(٦).

نُوح

أورد البكري أن اللوح اسم يطلقونه في مدينة فاس على المذني. كما أورد أن هذا المذني يعادل ١٢٠ مدًا بمدة مدينة فاس، وأن هذا المذ يعادل ٨٠ أوقية^(٧). ولكن المصادر لم تشر إلى مقدار الأوقية في مدينة فاس. إلا أننا نعلم أن رطل المغرب يعادل في زمن البكري $\frac{1}{3}$ ١٣٧ درهمًا. فإذا قلنا أن الرطل في مدينة فاس لا يختلف عن رطل عموم المغرب، وقبلنا أيضًا أنه يتألف من ١٢ أوقية، كما في كثير من البلدان العربية والإسلامية؛ كانت الأوقية في مدينة فاس مساوية $\frac{1}{4}$ ١١ درهمًا. وبما أن الدرهم

أو ٠,٦٨٢١٩، ٠,٧٦٠٠، $\approx ٠,٨٩٧٦٢$ لتر.

وأورد العنتري أن الكيلجة تعادل ٥ أساتير^(٨)، أي تعادل $\frac{1}{4}$ من الرطل، لأن الاستار يعادل عند الأطباء ٤ مثاقيل، والرطل عندهم يعادل ٩٠ مثقالًا.

وأورد كوهين العطار أن الكيلجة تعادل ١,٥ رطل^(٩). وأورد غيره تقديرات أخرى.

إلا أننا نرجح ما أوردته كل من القمري والفلاسي، لأن القمري شرط على نفسه أن يذكر ما اتفق الأطباء على مقاديره. وعلى هذا فإننا نرجح أن الكيلجة عند الأطباء تعادل ٠,٦٨٢١٩ كيلو غرام، أو ٠,٨٩٧٦٢ لتر.

ومما تجدر الإشارة إليه أن علي باشا مبارك وهم أن الكيلجة هي القسط نفسه، وهو غير صحيح. فقد قال: «... كما أن القسط المعتاد لم يكن شيئًا آخر سوى الكيلجة لأن المتفق عليه أن الكيلجة $\frac{1}{8}$ من ٣٤ أرطال عربية والرطل العربي ٣٧٥ غرامًا كما قدمنا فيكون مقدار الكيلجة ١,٤ لتر وهو عين مقدار القسط المعتاد الذي تقدم أنه ١,٣٧٥ لتر أو ١,٤ لتر^(١٠). وقد أخطأ في قوله هذا من أربعة وجوه:

الأول: أن تقدير الكيلجة بـ $\frac{1}{8}$ من ٣٤ أرطال عربية - ويريد أرطالًا بغدادية - ليس إلا أحد التقديرات التي أوردتها بعض المصادر للكيلجة، كما رأينا آنفًا، وليس ثمة اتفاق أو إجماع عليه.

الثاني: أن الرطل العربي - أو البغدادي - لا يعادل ٣٧٥ غرامًا، بل يختلف باختلاف المذاهب الفقهية، ويتراوح ما بين ٤٠٧,٤٩٧٠٩ غرامات، و٤١٣,٨٦٤٢٣ غرامًا^(١١).

الثالث: لو قلنا أن الرطل البغدادي يعادل

(١) الأوزان والأكاييل الطبية ٧ مخطوطة.

(٢) منهاج الدكان ٢٢٣.

(٣) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٥.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٥) المنازل السبع ٣٠٣.

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «قسط».

(٧) المغرب ١١٧.

على الصاع، وسقوه بسبب ذلك «مختومًا». فقد أورد أبو عبيد، في أوائل القرن الثالث للهجرة (أوائل القرن التاسع للميلاد)، أن المختوم هو الصاع بعينه، وإنما سمي مختومًا لأن الأمراء جعلت على أعلاه خاتمًا مطبوعًا لئلا يزداد فيه ولا ينقص منه^(١).

ولكنّ وَضَعَ ذلك الخاتم الرسمي لم يبق مقصورًا على الصاع فحسب، بل شمل مع الزمن مكاييل عديدة. إلا أن الناس سقوا كلًّا من هذه المكاييل «مختومًا»، مع أنها كانت مغايرة للصاع في حجمها. فقد أورد البوزجاني، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) أن الكَرّ الهاشمي - الذي يعادل ٢٤٠٠ رطل بغداد - يُقسم في الأهواز إلى ١٢٠ مختومًا^(٢) أي أن المختوم في الأهواز يعادل ٢٠ رطلًا بغداديًا. وأورد الخوارزمي، في القرن الرابع للهجرة أيضًا، أن المختوم في العراق سدس القفيز المعدّل^(٣)، أي ٣ ½ أصع، لأن القفيز المعدّل ٢٠ صاعًا. وهكذا فإن كلمة «مختوم» تطورت من اسم يُطلق على الصاع خاصة، إلى اسم يُطلق على كلّ مكيال مختوم.

يعادل ٣,١٨٣,٥٧١ غرامات، فإن اللوح يعادل بموجب ذلك:

$$1000 \div (3,183,571 \times 11\frac{1}{4} \times 80 \times 120) \approx 349,28322 \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن المكاييل تُقدّر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، الذي يزن الليتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن اللوح يعادل: ٠,٧٦ × ٣٤٩,٢٨٣٢٢ ≈ ٢٦٦,٥٨٣١٨ كيلتراً.

وقد أورد المستشرق المعاصر فائتر هتس W. HINZ أن الأوقية في مدينة فاس تعادل ١٣ درهماً - مع أن المصادر لم تشر، فيما تعلم، إلى ذلك - وقدر اللوح بحوالي ٤٠٠ كيلو غرام، أو بحوالي ٥٢٠ ليترًا^(٤). ويبدو أن هتس أخذ بما أورده الجبرتي، في القرن الثاني عشر للهجرة (القرن التاسع عشر للميلاد)، من أن الرطل يعادل في مدينة فاس ١٦٠ درهماً^(٥)، واستنتج من ثم أن الأوقية تعادل في مدينة فاس ١٣ درهماً. إلا أننا نرجح أن هذا التقدير ليس صحيحًا. لأنه إذا كان رطل مدينة فاس يعادل ١٦٠ درهماً، في القرن الثاني عشر للهجرة، فليس من الضروري أنه كان يعادل المقدار نفسه في زمن البكري، أي قبل سبعة قرون.

- مجلد - وحدة للكيل: انظر «مجلّد» في قسم الوحدات المشتركة.
- محيرة: انظر «أَبْلُوجَة».

مختوم

المختوم اسم كانوا يُطلقونه على كلّ مكيال جعل عليه خاتم رسمي، للحيلولة دون استبداله أو التلاعب بحجمه. ولما كان الصاع أكثر المكاييل تداولًا بين الناس في حياتهم اليومية، فقد بدؤوا - على ما يبدو - بوضع ذلك الخاتم

(١) Islamische maasse und Gewichte, S.43.

(٢) العقد الثمين JRAS, NS, 10(1878), P.255.

(٣) الأموال ٥١٨. ومما تجدر الإشارة إليه أنه ليس صحيحًا ما ورد في «كتاب الحاوي» JA, 8, VIII, P.135 من أن عصف الدولة البويهية (٣٧٢هـ=٩٨٣م) هو الذي أدخل المكاييل المختومة من بلاد فارس إلى العراق. إذ أن هذه المكاييل المختومة كانت موجودة في عصر أبي عبيد (٢٢٤هـ=٨٣٨م)، كما نلاحظ.

(٤) المنازل السبع ٣٠٥.

(٥) مفاتيح العلوم ٦٧.

- أن المختوم في الأهواز صاعاً^(١)، إلا أننا نرجح أن تقدير البوزجاني هو الأدق. وأما مختوم العراق الذي أورده الخوارزمي فإنه يعادل، في القرن الرابع للهجرة، $\frac{1}{3}$ أصع، أي أنه يعادل آتئذ: $\frac{1}{3} \times 3,310.91 \approx 11,036.36$ كيلو غراماً. أو $\frac{1}{3} \times 4,356.63 \approx 14,521.03$ ليترًا.

وقد أخطأ المستشرق المعاصر فاتر هتس W. HINZ في فهم النصوص التي تحدثت عن المختوم، فجاءت تقديراته غير صحيحة. فأحد هذه النصوص التي تحدثت عن المختوم، هو ما أورده أبو يوسف بقوله: «والصاع خمسة أرطال وثلاث، وهو مثل قفيز الحجاج، ومثل الربع الهاشمي والمختوم الهاشمي، الأول اثنان وثلاثون رطلًا»^(٢). ومن الواضح أن ثمة اضطراباً في هذا النص، إذ لا يفهم منه والمراد بكلمة «الأول». فلا يمكن أن تكون كلمة «الأول» عائلة على الصاع لأن تقديره وارد في النص، وهو خمسة أرطال وثلاث. كما أنه لا يمكن أن تكون عائلة على قفيز الحجاج، ولا على الربع الهاشمي ولا على المختوم الهاشمي لأن كلًا منها «مثل الصاع»، أي $\frac{1}{3}$ أرطال.

إلا أن المستشرق فاتر هتس فهم من نص أبي يوسف أن المختوم الهاشمي يعادل ٣٢ رطلًا فقال: «كان المختوم الهاشمي الأول يقابل وزنًا من القمح يبلغ ٣٢ رطلًا= ١٣ كغ=حوالي ١٧ ليترًا»^(٣)، مع أن النص لا يعني شيئاً من ذلك.

ولم تحفظ لنا المصادر من تقديرات المكايل المختومة سوى ما أوردها أنفًا عن عبيد والبوزجاني والخوارزمي. وأما المختوم الذي أورده أبو عبيد، فيعادل صاعًا واحدًا. وبما أن الصاع يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{5}$ أرطال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣.٥٧١ غرامات، فإن ذلك المختوم يعادل:

$$\left(\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183.571\right) \approx 1000 + (3,183.571 \times 128 \times \frac{1}{20}) \approx 2,183.02$$

كيلو غرام. وبما أن الصاع يُقدَّر - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن ذلك المختوم يعادل:

$$2,183.02 \div 0.76 \approx 2,872.39 \text{ ليتر.}$$

أما أهل العراق، فإن الصاع يعادل عندهم أرطال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل عندهم ١٣٠ درهماً. وعلى هذا فإن ذلك المختوم يعادل عند أهل العراق:

$$3,183.571 \times 130 \approx 413,864.23 \text{ غرامات.}$$

أو $413,864.23 \div 1000 \approx 413.86$ كيلوغرامات. وأما مختوم الأهواز الذي أورده البوزجاني فإنه يعادل، في القرن الرابع للهجرة، ٢٠ رطلًا بغدادياً، كما رأينا. وبما أن الرطل البغدادي يعادل في الأهواز - على الغالب - ١٣٠ درهماً، كما عند أهل العراق، فإن المختوم عندهم يعادل آتئذ:

$$20 \times 130 \times 3,183.571 \approx 8,277.28 \text{ كيلو غرامات.}$$

أو $8,277.28 \div 1000 \approx 8.28$ كيلوغرامات. وقد أورد المقدسي - وهو معاصر للبوزجاني

(١) أحسن التقاسيم ٤١٧.

(٢) الخراج لأبي يوسف ٦٣.

(٣) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE.

مختوم هاشمي

المختوم اسم كانوا يطلقونه على كل مكبال جعل عليه خاتم رسمي للحلولة دون استبداله أو التلاعب به. والمختوم الهاشمي اسم لمكبال مختوم قُدِّرَ أبو يوسف بقوله: «الصاع خمسة أرتال وثلاث، وهو مثل قفيز الحجاج، ومثل الربع الهاشمي، والمختوم الهاشمي»^(١).

وعلى هذا فالمختوم الهاشمي يعادل صاعاً واحداً. وبما أن الصاع يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{5}$ أرتال بغدادية، والرتل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{5} \times 128$ درهماً، والدرهم يعادل 3,183,071 غرامات، فإن المختوم الهاشمي يعادل:

$$\left(\frac{1}{5} \times 128 \times 3,183,071\right) \div 1000 \approx 2,183,072 \text{ كيلو غرام.}$$

وبما أن الصاع يُقَدَّرُ - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي 0,76 كيلو غرام، فإن المختوم الهاشمي يعادل:

$$2,183,072 \div 0,76 \approx 2,872,399 \text{ ليتر.}$$

وإذا أخذنا بتقدير الصاع كما يراه أهل العراق

كما أن أحد تلك النصوص التي تحدثت عن المختوم هو ما أورده الخوارزمي - عن العراق - بقوله: «المختوم سدس القفيز المعدل»^(٢).

وقد فهم المستشرق فالتر هتس من هذا النص أن المختوم سدس القفيز، إطلاقاً، فقال: «وفي القرن العاشر كان المختوم الواحد $\frac{1}{6}$ قفيز، ثم قُدِّرَ ذلك المختوم بحوالي 10 ليرات»^(٣). والخطأ الذي وقع فيه أنه لم يميز بين القفيز والقفيز المعدل، وهما مكبالان مختلفان^(٤).

وثمة خطأ ثالث وقع فيه المستشرق فالتر هتس وهو أنه قُدِّرَ مختوم الحجاج بـ $\frac{1}{5}$ أرتال^(٥)، مع أن مختوم الحجاج، أي صاع الحجاج، يعادل 8 أرتال^(٦).

مختوم حجاجي

المختوم اسم كانوا يطلقونه على كل مكبال جعل عليه خاتم رسمي للحلولة دون استبداله أو التلاعب به. والمختوم الحجاجي اسم لمكبال مختوم ربَّه الحجاج بن يوسف الثقفي لأهل العراق، ويعادل في حجمه صاع عمر بن الخطاب (رض). فقد أورد يحيى بن آدم عن أبي اسحاق أنه قال: «قدم علينا الحجاج من المدينة فقال: إني قد اتخذت لكم مختوماً على صاع عمر بن الخطاب»^(٧).

وتطلق المصادر على المختوم الحجاجي اسم «صاع حجاجي» أحياناً، و«قفيز حجاجي» أحياناً أخرى. وعلى هذا فإن المختوم الحجاجي، أو الصاع الحجاجي، أو القفيز الحجاجي، يعادل في حجمه صاع عمر بن الخطاب (رض)، أي أنه يعادل 3,310,91 كيلو غرامات، أو 4,356,466 ليرات^(٨).

(١) مفاتيح العلوم ٦٧.

(٢) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (٢)

S.43-44.

(٣) انظر مادتي «قفيز» و«قفيز معدل».

(٤) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (٤)

S.43.

(٥) انظر «مختوم حجاجي».

(٦) الخراج ليحيى بن آدم ١٠٠-١٠١.

(٧) انظر «قفيز حجاجي».

(٨) الخراج لأبي يوسف ٦٣. وقوله «الربع

الهاشمي» خطأ صوابه «ربع الهاشمي». انظر «ربع هاشمي».

بتقديرات متعددة للمدَّ. ذلك أنه كان لأهل المدينة المنورة - في عهد النبي (ص) - مدَّهم الذي عرف فيما بعد بالمدَّ النبوي، وصار للفقهاء - عندما اختلفوا في تقدير المدَّ النبوي - مدَّهم الذي يختلف باختلاف مذاهبهم، وهو ما يعرف بالمدَّ الشرعي، كما صار لكل بلد وقطر مدَّه الخاص به وهو ما يعرف بالمدَّ العرفي، وهذا ما سنفصله فيما يلي:

١ - المدَّ النبوي: لم تهتم مصادر التراث الإسلامي - ولا سيما المصادر الفقهية - بوحدة من وحدات القياس العربية والإسلامية قدر اهتمامها بالمدَّ - وبالصاع الذي يعادل أربعة أمثاله - في العصر النبوي. ذلك لأنهما مدار العديد من الأحكام الشرعية، كصدقة الفطر، وزكاة الحُرث، وكفارة اليمين، وغيرها. وقد اختلفت هذه المصادر في تقدير المدَّ النبوي اختلافًا كبيرًا، وفيما يلي بيان ذلك:

أ - اختلاف الفقهاء في تقدير المدَّ النبوي: اختلف الفقهاء في تقدير المدَّ النبوي على ثلاثة أقوال: الأول أن المدَّ النبوي وعاء يسع من الحب - كالقمح أو الشعير أو غيره - ما زنته ١٢ رطل برطل بغداد، وهذا هو رأي أهل المدينة المنورة، وبه أخذ فقهاء المالكية^(١)،

- وجمهور الحنفية معهم - وهو ٨ أرطال بغدادية، والرطل البغدادي ١٣٠ درهمًا^(٢)، فإن المختوم الهاشمي يعادل:

$$3,310.91 \approx 1000 + (3,183.571 \times 130 \times 8)$$

كيلو غرامات.

أو $4,356.66 \approx 0.76 + 3,310.91$ ليرات. ومما تجدر الإشارة إليه أن كلاً من قفيز الحجاج، وربع الهاشمي يعادل صاعاً واحداً - كما أورد أبو يوسف - ولكن بصاع أهل العراق. إذ أن معظم المصادر اتفقت على أن قفيز الحجاج يعادل صاع عمر بن الخطاب (رض)، وهو ٨ أرطال بغدادية، كما اتفقت على أن ربع الهاشمي يعادل ٨ أرطال بغدادية أيضاً^(٣). وعلى هذا فإن تقدير أبي يوسف صحيح من حيث أن كلاً من قفيز الحجاج وربع الهاشمي يعادل صاعاً واحداً، إلا أن تقديره لكل منهما بـ ١٢ أرطال - وهو تقدير الصاع عند أبي يوسف - ليس صحيحاً.

مُدَّ

- ١ - مكيال لأهل المدينة المنورة. ج: أُنُدَاد، ومِدَاد، ومِدَّة. ويدعى المدَّ في الحجاز «جرِيمًا»^(٤).
- ٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: المدَّ من أشهر وحدات الكيل التي تعامل بها العرب والمسلمون. وقد كان المدَّ موجوداً عند العرب قبيل الإسلام، وفي العصر النبوي، واستمر التعامل به حتى عهد قريب. ويقال إنه قُدِّر في الأصل بأن يمد الرجل يديه فيحسب كفيه طعماً، ولذلك سُمِّي مدًّا^(٥). وقد زخرت مصادر التراث الإسلامي

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع».

(٢) انظر «قفيز حجاجي»، و«ربع هاشمي».

(٣) لسان العرب، وناج العروس «جَزَم».

(٤) تنقيب اللسان ٢٨٤ ومشارق الأنوار ١: ٣٧٥ والنهاية لابن الأثير ٤: ٣٠٨.

(٥) صحيح الترمذي ٣: ١٠٥ ومشارق الأنوار ٢:

الحب ما زنته ١ رطل، فرجع عن قول أبي حنيفة، وأخذ بقول أهل المدينة^(١١).

وأما جمهور الإمامية، فلا نعلم أصل المستند الذي دعاهم إلى تقدير المد بـ ٢ رطل. إنما تشير المصادر إلى أنهم يعتمدون في تقديرهم على روايات متواترة، بأسانيد تصل إلى أئمتهم^(١٢).

وقد أوردت بعض المصادر أن الخلاف - بين أهل المدينة وأهل العراق - في تقدير المد النبوي ليس إلا خلافاً ظاهرياً. لأنه عندما حرر

والشافعية^(١٣)، والحنابلة^(١٤)، والزيدية^(١٥)، والظاهرية^(١٦)، وأبو يوسف من الحنفية^(١٧).
والثاني أن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٢ رطل برطل بغداد، وهذا هو رأي أهل العراق، وبه أخذ جمهور الحنفية^(١٨). والثالث أن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ٢ رطل برطل بغداد، وبهذا الرأي أخذ جمهور الإمامية^(١٩).

فأما أهل المدينة، فالمد النبوي من مكابيلهم، وكان معروفاً عند عامتهم وخاصتهم، وجاهلهم، وعالمهم، بتوارثونه خلقاً عن سلف، وكان يسع من الحب - في تقديرهم - ما زنته ١ رطل برطل بغداد. ولعل هذا ما جعل معظم الفقهاء يأخذون برأي أهل المدينة. ففي ذلك يقول الكرمانى، من الشافعية: «ولا شك أن أهل المدينة أعلم بمكابيلهم، ولا يجوز أن يخفى عليهم أمره ويعلمه أهل العراق. إنما توارث أهل المدينة مقداره خلقاً عن سلف»^(٢٠). وفي ذلك أيضاً يقول ابن حزم، من الظاهرية: «والاعتراض على أهل المدينة في صاعهم ومدّهم كالمعتراض على أهل مكة في موضع الصفا والعروة، ... وهذا خروج عن الديانة والمعقول»^(٢١).

وأما أهل العراق وجمهور الحنفية، فقد أخذوا بما روي عن أنس (رض): «كان رسول الله (ص) يتوضأ بالمد رطلين، ويغتسل بالصاع ثمانية أرطال»^(٢٢). إلا أن المصادر تشير، من ناحية أخرى، إلى أنه حين قدم أبو يوسف - وهو من أصحاب أبي حنيفة - إلى المدينة حاجاً، وقف على صيخان أهلها المتوارثة منذ عهد النبي (ص)، فوجد أن الصاع يسع من الحب ما زنته ٥ أرطال، أي أن المد يسع من

(١) المجموع ٦: ١٢٠ ومعني المحتاج ١: ٣٨٢.

(٢) الإفصاح ١: ١٤٩ والمعني ١: ٢٢٦ و٢: ٥٦١.

(٣) البحر الزخار ٢: ١٧٠.

(٤) المحلى ٥: ٢٤٠ وفيه أن المد يتراوح ما بين ١ رطل و١ رطل، والصاع ٤ أمداد.

(٥) الهداية ١: ٨٤ وتبيين الحقائق ١: ٣٠٩.

(٦) تبيين الحقائق ١: ٣٠٩ ورد المختار ٢: ٨٣.

(٧) ميزان المقادير للمجلسي ٥ وميزان المقادير للمحلي ٢٢. وفي سنن أبي داود ٣: ٦٣٦ أن الصاع عند الإمامية ٩ أرطال، أي أن المد عندهم ٢ رطل، إلا أن هذا القول مرجوح، فجمهور الإمامية متفقون على أن الصاع يعادل عندهم ٩ أرطال، وأن المد يعادل ٢ رطل. وفي ميزان المقادير للقرظوني (مجلة المفتيس، المجلد الخامس، ١٩١٠م، صفحة ١٦٣) أن المد على مذهب ابن أبي نصر البزنطي - من الإمامية المحدثين - يعادل ١ رطل، إلا أن جمهور الإمامية لا يأخذون بهذا القول.

(٨) صحيح البخاري ٣: ١١٥.

(٩) المحلى ٥: ٢٤٦.

(١٠) الهداية ١: ٨٤ وتبيين الحقائق ١: ٣١٠.

(١١) المعني ١: ٢٢٦ وتبيين الحقائق ١: ٣٠٩-٣١٠.

(١٢) ميزان المقادير للمجلسي ٥، ٦ وميزان المقادير للمحلي ٢٢، ٢٣.

- في تعليل ذلك الخلاف - إلى أن علماء العراق يعتبرون كمية الماء في الصاع والمد، وغيرهم يعتبر كمية الحب التي يستوعبها هذان الكيلان^(١). وهو يعني بذلك أن علماء العراق يرون أن المد النبوي يسع من الماء ما زنته رطلان، وأما غيرهم - ويريد أهل المدينة - فيرون أن المد النبوي يسع من الحب ما زنته ١ رطل. ولما كان حجم رطلين من الماء يعادل تقريباً حجم ١ رطل من الحب، فإن القولين يؤولان - بحسب رأي علي باشا مبارك - إلى شيء واحد، أي لا خلاف بين رأي أهل المدينة ورأي أهل العراق.

وقد تابع علي باشا مبارك - في هذا الرأي - الشيخ محمود محمد خطّاب السبكي فقال: «والحق أن الخلاف في وزن الصاع لفظي. وسببه أن من قال: إنه خمسة أوطال وثلاث رطل عراقي اعتبره من التمر والشعير... ومن قال: الصاع ثمانية أوطال اعتبره من الماء»^(٢).

إلا أننا نعتقد أن هذا غير صحيح أيضاً. لأنه حين يقدّر أهل العراق - والحنفية معهم - المد النبوي برطلين، يقصدون الحب، ولا شيء سواه. كما أن رجوع أبي يوسف عن قول أصحابه إلى قول أهل المدينة يدل على أن الحنفية يرون أن المد النبوي يسع رطلين من

أبو يوسف صاع أهل المدينة وجده - كما تقول تلك المصادر - يعادل ٥ أوطال برطل المدينة الذي يعادل ٣٠ إستراراً، في حين أن رطل بغداد يعادل ٢٠ إستراراً. وقد استتجت هذه المصادر أن الصاع النبوي يعادل:

$$\frac{5}{30} \times 160 = 26.67 \text{ إستراراً.}$$

$$\text{أو: } 20 \times 8 = 160 \text{ إستراراً.}$$

كما استتجت أن المد النبوي يعادل:

$$\frac{1}{30} \times 40 = 1.33 \text{ إستراراً.}$$

$$\text{أو: } 20 \times 2 = 40 \text{ إستراراً.}$$

وبذلك لا يكون ثمة فرق - في تقدير المد النبوي - بين أهل المدينة وأهل العراق^(٣). وقد أخذ بهذا الرأي المستشرق المعاصر فالتر هتس W.HINZ فقال: «وبيدولي، رغم هذا التناقض الظاهري، أن الحل يكمن في أن ٥ أوطال مدنية تعادل ٨ أوطال بغدادية»^(٤).

إلا أننا نعتقد أن هذا غير صحيح. لأن أبا يوسف ليس بالذي يخفى عليه مثل ذلك حتى يعاير صاع أهل المدينة ومدّهم برطلهم. فمن المؤكد أن أبا يوسف عاير صاع أهل المدينة ومدّهم بالرطل البغدادي، ووجدهما يعادلان ٥ أوطال، و ١ رطل برطل بغداد، على التوالي. وإلا فلا معنى لأن يرجع عن قول أصحابه ويأخذ بقول أهل المدينة. كما أنه روي عن إسحاق بن سليمان الرازي قوله: «قلت لمالك بن أنس: يا أبا عبد الله، كم قدر صاع الرسول (ص)؟ قال: ٥ أوطال بالعراقي»^(٥). وهذا يعني أن قدر مدّ الرسول (ص) ١ رطل بالعراقي.

ويرى علي باشا مبارك أيضاً أن الخلاف بين أهل المدينة وأهل العراق - في تقدير المد النبوي - ما هو إلا خلاف ظاهري. وقد ذهب

(١) تبين الحقائق ١: ٣١٠ وحاشية الطحطاوي ٣٩٥ ورة المختار ٢: ٨٣.

(٢) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, S. 51.

(٣) المصباح المنير «صواع»، وعمدة القاري ١١: ٢٤٨.

(٤) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٧.

(٥) الدين الخالص ٨: ٢٠١-٢٠٢.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $1\frac{1}{2} \times 120 = 160$ درهماً.

وعند أبي العباس ومحمد عبد القاسم، من الزيدية: $1\frac{1}{2} \times 120 = 166\frac{2}{3}$ درهماً.

وعند الظاهرية: $1\frac{1}{2} \times 128 = 170\frac{1}{2}$ درهماً.

وبما أن الدرهم يعادل $3,183,071$

دراهم، فإن المد النبوي يسع من الحب ما زنته:

عند جمهور الحنفية: $260 \times 3,183,071 \approx 827,728,46$ غراماً.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $173\frac{1}{2} \times 3,183,071 \approx 551,818,97$ غراماً.

وعند المالكية: $170\frac{1}{2} \times 3,183,071 \approx 543,329,46$ غراماً.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $171\frac{2}{3} \times 3,183,071 \approx 545,755,02$ غراماً.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافي: $173\frac{1}{2} \times 3,183,071 \approx 551,818,97$ غراماً.

وعند الحنابلة: $171\frac{2}{3} \times 3,183,071 \approx 545,755,02$ غراماً.

وعند جمهور الإمامية: $292\frac{1}{2} \times 3,183,071 \approx 931,194,52$ غراماً.

وعند ابن المطهر الحلبي، من الإمامية: $289\frac{2}{3} \times 3,183,071 \approx 920,961,61$ غراماً.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $170 \times 3,183,071 \approx 541,122,07$ غراماً.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $166\frac{2}{3} \times 3,183,071 \approx 530,595,12$

الحب، وليس من الماء، وإلا فلا معنى لرجوعه عن قول أصحابه كما أسلفنا.

ولم يكن اختلاف المذاهب في مقدار المدّ -

والصاع - النبوي فحسب، بل إنهم اختلفوا في تقدير رطل بغداد على أقوال عديدة. فرطل

بغداد يعادل عند الحنفية 130 درهماً، ويعادل عند المالكية 128 درهماً، ويعادل عند فريق من

الشافعية ممن أخذ بتقدير النووي $128\frac{1}{2}$ درهماً، ويعادل عند فريق آخر من الشافعية ممن أخذ

بتقدير الرافي 130 درهماً، ويعادل عند الحنابلة $128\frac{1}{2}$ درهماً، ويعادل عند جمهور

الإمامية 130 درهماً، ويعادل عند ابن المطهر الحلبي والعلامة من الإمامية $128\frac{1}{2}$ درهماً،

ويعادل عند الإمام الناصر الكبير الأطروش من الزيدية 120 درهماً، ويعادل عند أبي العباس

ومحمد بن القاسم من الزيدية أيضًا 125 درهماً، ويعادل عند الظاهرية 128 درهماً^(١).

وعلى هذا فإن المدّ النبوي يسع من الحب ما زنته:

عند جمهور الحنفية: $2 \times 130 = 260$ درهماً.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: $1\frac{1}{2} \times 130 = 195$ درهماً.

وعند المالكية: $1\frac{1}{2} \times 128 = 192$ درهماً.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $1\frac{1}{2} \times 128\frac{1}{2} = 192\frac{3}{4}$ درهماً.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافي: $1\frac{1}{2} \times 130 = 195$ درهماً.

وعند الحنابلة: $1\frac{1}{2} \times 128\frac{1}{2} = 192\frac{3}{4}$ درهماً.

وعند جمهور الإمامية: $2\frac{1}{2} \times 130 = 325$ درهماً.

وعند ابن المطهر الحلبي، من الإمامية: $2\frac{1}{2} \times 289\frac{2}{3} = 722\frac{1}{2}$ درهماً.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة فرطل.

غرامًا.

٠,٧١٨١ ≈ ٠,٧٦

وعند جمهور الإمامية: (١٠٠٠ + ٠,٧٦ ≈ ١,٢٢٥٢٦ لير.

وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية: (١٠٠٠ + ٠,٧٦ ≈ ١,٢١١٧٩ لير.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: (١٠٠٠ + ٠,٧٦ ≈ ٠,٧٦٠٣٧١٣٦ لير.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: (١٠٠٠ + ٠,٧٦ ≈ ٠,٧٦٠٣٧١٣٦ لير.

وعند الظاهرية: (١٠٠٠ + ٠,٧٦ ≈ ٠,٧٦٠٣٧١٣٦ لير.

ب - مناقشة الخلاف بين الفقهاء في تقدير المد النبوي: إن الروايات التي تقول إن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته ١ ٢ رطل برطل بغداد - وهو رأي أهل المدينة - متواترة بأسانيد لا ريب فيها. وما روي عن رجوع أبي يوسف عن رأي أصحابه، وأخذه برأي أهل المدينة، لا يدع مجالاً للشك في صحة ذلك الرأي. ولذا فإن من الثابت، الذي لا شك فيه، أن المد النبوي يسع من الحب ما زنته ١ ٢ رطل برطل بغداد.

كما أن الآثار التي تقول إن النبي (ص) كان يتوضأ بالمد رطلين، متواترة أيضًا بأسانيد لا ريب فيها، الأمر الذي لا يدع مجالاً للشك في صحتها. إلا أن مضمون هذه الآثار لا يعني أن المد النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته رطلان - كما يقول أهل العراق والحنفية - إنما يعني

وعند الظاهرية: $3,183571 \times 170 \approx 543,32946$ غرامًا.

ولكن المصادر لم تذكر نوع الحب الذي عاير به الفقهاء الصاع والمد النبوين، عدا رواية - عن ابن حنبل - تقول إنه نصّ على أن الصاع النبوي ٥ أوتال من القمح، ورواية أخرى - عن ابن حنبل عن أبي عبد الله - تقول إنه عاير الصاع النبوي بالعدس فوجده ٥ أوتال أيضًا^(١). ولذا يتعدّل تقدير حجم المد النبوي بوحدة المصاهرة بشكل دقيق. ذلك لأن ليرًا واحدًا من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، وأن ليرًا واحدًا من الشعير يزن حوالي ٠,٦٢ كيلو غرام، وأن ليرًا واحدًا من العدس يزن حوالي ٠,٧٧ كيلو غرام، وهكذا. إلا أن الغالب على المد النبوي أنه كان يُقدَّر بوزن ما يحويه من القمح. ولذا فعلى الغالب أن حجم المد النبوي يعادل ما يلي:

عند جمهور الحنفية: (١٠٠٠ + ٨٢٧,٧٢٨٤٦ ≈ ٠,٧٦ ≈ ١,٠٨٩١٢ لير.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: (١٠٠٠ + ٥٥١,٨١٨٩٧ ≈ ٠,٧٦ ≈ ٠,٧٢٦٠٨ لير.

وعند المالكية: (١٠٠٠ + ٥٤٣,٣٢٩٤٦ ≈ ٠,٧٦ ≈ ٠,٧١٤٩١ لير.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: (١٠٠٠ + ٥٤٥,٧٥٥٠٢ ≈ ٠,٧٦ ≈ ٠,٧١٨١ لير.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: (١٠٠٠ + ٥٥١,٨١٨٩٧ ≈ ٠,٧٦ ≈ ٠,٧٢٦٠٨ لير.

وعند الحنابلة: (١٠٠٠ + ٥٤٥,٧٥٥٠٢ ≈ ٠,٧٦ ≈ ٠,٧١٤٩١ لير.

أن المدّ النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته رطلان.

فإذا علمنا أن الوعاء الذي يسع من الحب $\frac{1}{2}$ رطل يقارب في حجمه الوعاء الذي يسع من الماء ما زنته رطلان، أدركنا أن الروايات التي يعتمد عليها أهل المدينة لا تتعارض مع الآثار التي يعتمد عليها أهل العراق والحنفية.

ولكن المشكلة تظهر في قول أهل العراق - والحنفية معهم - إن المدّ النبوي وعاء يسع من الحب - وليس من الماء - ما زنته رطلان. أما كيف حدث ذلك، فنعتقد أن تعليله يكمن في أحد الاحتمالات الثلاثة الآتية:

١ - من المحتمل أن أهل العراق - والحنفية معهم - أخطأوا فهم المعنى الذي تضمنته أحاديث الوضوء والغسل، فلم ينتبهوا إلى أنها تعني الماء، وليس الحب.

٢ - ومن المحتمل أيضًا أن أهل العراق - والحنفية معهم - فهموا المعنى الذي تضمنته أحاديث الوضوء والغسل، وأدركوا أنها تعني الماء وليس الحب، إلا أنهم لم ينتبهوا إلى الاختلاف بين كثافة الماء وكثافة الحب، فظنوا أن الوعاء الذي يسع رطلين من الماء يسع رطلين من الحب.

٣ - ومن المحتمل أخيرًا أن أهل العراق - والحنفية معهم - ظنوا أن الصاع الذي وضعه عثمان بن حنيف على أرض السواد وأمضاء عمر بن الخطاب (رض)، هو الصاع النبوي. ولما كان ذلك الصاع - ويُعرف بصاع عمر، أو ققيز عمر - يسع من الحب ما زنته ٨ أرطال، فقد ظنوا أن الصاع النبوي يسع من الحب ما زنته ٨ أرطال، واستتجوا بالتالي أن المدّ النبوي يسع من الحب ما زنته رطلان.

من كل ما سبق نجد أن الآثار الصحيحة المتواترة تنصّ على أن المدّ النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ رطل، أو يسع من الماء ما زنته رطلان برطل بغداد. وبالعودة إلى الوزن النوعي للحبّ أو الوزن النوعي للماء، نستطيع بسهولة تقدير المدّ النبوي بوحدتنا المعاصرة.

ولا شك في أن تقدير حجم وعاء ما بالاعتماد على وزن الماء الذي يستوعبه ذلك الوعاء أكثر دقة من الاعتماد على وزن الحب الذي يستوعبه ذلك الوعاء نفسه. ذلك لأن الوزن النوعي للماء قريب جدًا من الواحد في مختلف أنواع المياه. أما الوزن النوعي للحبوب فيختلف من نوع لآخر، كما يختلف في النوع الواحد من عينة لأخرى. ولكن العقبة التي تعترضنا هي أننا لا نعلم ما إذا كان المدّ النبوي يسع من الماء رطلين تمامًا بلا زيادة أو نقصان. ذلك لأن تقدير أحاديث الوضوء والغسل للمدّ برطلين ليس إلا تقديرًا تقريبيًا. إذ ليس ثمة ضرورة شرعية تقضي بأن يعاير النبيّ (ص) كمية الماء بدقة كلما أراد الوضوء أو الغسل. فقد يتوضأ برطلين من الماء، أو بأقل أو أكثر، بحسب ما قد يحضره من الماء. أما تقدير المدّ النبوي بأنه يسع من الحب $\frac{1}{2}$ رطل، وأن الصاع النبوي يسع من الحب $\frac{1}{2}$ ٥ أرطال فشيء محدّد لأن الأمر يتعلق بحكم شرعي - هو زكاة الفطر - لا يجوز التساهل به.

ولذا فالانطلاق من أن المدّ النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $\frac{1}{2}$ رطل، أدق - في حالتنا هذه - من الانطلاق من أن المدّ النبوي وعاء يسع من الماء ما زنته رطلان. وعلى هذا فإننا نرى من الأفضل أن نقدر المدّ النبوي بالاعتماد على وزن ما يحويه من الحب، وليس بالاعتماد

وزنه بالماء ثلثمائة وسبعة وثلاثين درهماً، وذلك بتاريخ الثامن عشر من ربيع الأول سنة إحدى وتسعين وخمسمائة^(١). إلا أننا نشك في أن هذا المدّ معيّر على صاع النبيّ (ص). لأن المذهب السائد في مصر هو المذهب الشافعي، ولو أن متولّي حبة المسلمين في مصر أمر بصنع هذا المدّ لكان من المفروض أن يُصنع مطابقاً لمدّ المذهب الشافعي الذي أجمع سائر قضاة، عبر العصور، على أن المدّ النبويّ يسع من الحبّ ما زنته $1\frac{1}{2}$ رطل برطل بغداد، أي ما يعادل $171\frac{1}{4}$ درهماً، عند من أخذ بتقدير النووي، أو ما يعادل $173\frac{1}{2}$ درهماً، عند من أخذ بتقدير الرافعي. ولكن المدّ الذي ذكره ابن الرقعة يسع من الماء ما زنته ٣٣٧ درهماً، أي أنه يسع من الحبّ أكثر مما قدّر الشافعية.

فلو أننا ملأناه قمحاً - وكثافته تعادل حوالي

٠,٧٦ - لوسع من القمح ما زنته:

$$256,12 = 0,76 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ولو أننا ملأناه شعيراً - وكثافته تعادل حوالي

٠,٦٢ - لوسع من الشعير ما زنته:

$$208,94 = 0,62 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ولو أننا ملأناه عدساً - وكثافته تعادل حوالي

٠,٧٧ - لوسع من العدس ما زنته:

$$259,49 = 0,77 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ولو أننا ملأناه أرزاً - وكثافته تعادل حوالي

٠,٥٨ - لوسع من الأرز ما زنته:

$$195,46 = 0,58 \times 337 \text{ درهماً.}$$

ونلاحظ أنه ليس في هذه المقادير ما يقارب $\frac{1}{2}$

١٧١ درهماً أو $173\frac{1}{2}$ درهماً، وهما القيمتان

(١) الإيضاح والبيان ٧٤-٧٥. وفي بعض النسخ الخطيّة أن هذا المدّ عُيّر سنة ٥٧١ هـ.

على وزن ما يحويه من الماء. ولما كان الغالب على المدّ النبويّ أنه كان يُقدّر بوزن ما يحويه من القمح كما أسلفنا، فعلى الغالب أن المدّ النبويّ وعاء يسع من القمح ما زنته $1\frac{1}{2}$ رطل برطل بغداد.

أما رطل بغداد، فقد رأينا أن في تقديره خلافاً بين الفقهاء أيضاً. إلا أنه يعادل، على الأرجح، $128\frac{1}{4}$ درهماً، فعلى هذا تدل معظم القرائن. ولذا فإننا نرجح أن المدّ النبويّ يسع من القمح ما مقداره:

$$1\frac{1}{2} \times 128\frac{1}{4} = 171\frac{1}{4} \text{ درهماً.}$$

أو: $(171\frac{1}{4} \times 3,183571) + 1000 \approx 0,545755$ كيلو غرام.

أو: $0,7600,545755 \approx 0,7181$ لير.

وبما أن الصاع النبويّ يتألف من ٤ أمداد -

أي يعادل $5\frac{1}{2}$ أرطال برطل بغداد كما رأينا -

فإنه يسع من القمح ما مقداره:

$$5\frac{1}{2} \times 128\frac{1}{4} = 685\frac{1}{4} \text{ درهماً.}$$

أو: $(685\frac{1}{4} \times 3,183571) + 1000 \approx 2,18302$ كيلو غرام.

أو: $2,18302,0,76 \approx 2,87239$ لير.

ومما تجدر الإشارة إليه أن ابن الرقعة أورد في كتابه «الإيضاح والبيان» أنه عثر إبان فترة تولّيه الحسبة بمصر - في أوائل القرن الثامن للهجرة (أوائل القرن الرابع عشر للميلاد) -

على كيل من النحاس، في دارالحسبة بمصر،

كُتب عليه: «بسم الله الرحمن الرحيم. عُمِل في

أيام الملك العزيز، خلد الله تعالى ملكه، برسم

الفتية الإمام العالم الزاهد شهاب الدين متولّي

حسبة المسلمين، أعز الله تعالى أحكامه. عُيّر

هذا المدّ على صاع النبيّ (ص)، وخرّج على

الأصل المحقق المعتبر بالماء الصافي، فوافق

ZAMBAUR أن المدّ الذي ذكره ابن الرقعة معيّر على صاع النبيّ (ص)، دون أن يتبّه إلى التناقض الذي أشرنا إليه، واستنتج - بموجب حساباته - أن المدّ النبوي يعادل ١,١٥ لير^(٥). كما تابعه في ذلك المستشرق المعاصر فالتر هتس، وقيل أن المدّ الذي ذكره ابن الرقعة معيّر على صاع النبيّ (ص)، واستنتج - بموجب حساباته - أن المدّ النبويّ يعادل ١,٠٥٣ لير^(٦).

أما الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس، فقد وافق علي باشا مبارك على أن المدّ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل مدين نبويين، إلا أنه فسر ما كتب على ذلك المدّ تفسيراً غريباً فقال إن الـ ٣٣٧ درهماً، المذكورة على ذلك المدّ، تعني ٣٣٧ درهماً من القمح، وليس من الماء^(٧). ومن الواضح أن في هذا التفسير تحميلاً للنص ما ليس فيه. إذ أن العبارة المذكورة على المدّ تنصّ بشكل صريح على أنه يسع ٣٣٧ درهماً من الماء، وليس من القمح.

ج - تقديرات بعض متأخري الفقهاء والباحثين للمدّ النبويّ: رأينا فيما سبق أن المذاهب الفقهية اختلفت في تقدير المدّ النبويّ على أقوال عديدة. وهذا الاختلاف يدل على أن مدّ النبيّ (ص) قد فقد. ولو لم يكن الأمر

اللتان حدّدهما الشافعية لوزن المدّ النبوي. كما أنه ليس في هذه المقادير ما ينطبق على تقدير المدّ النبويّ عند أي من المذاهب الإسلامية الأخرى. ولذا فإننا نعتقد أن هذا المدّ لم يكن معياراً على صاع النبيّ (ص) أو مدّه، إنما هو أحد الأمداد العرفية التي كانت تزخر بها بلدان العالم الإسلامي. أما ما كتب عليه من أنه معيار على صاع النبيّ (ص) فلا يوثق به. فكثيراً ما كان الناس يحفظون بأمداد مختلفة الأحجام، ويُدّعي صاحب كل منها أن مدّه معيّر على مدّ النبيّ (ص). حتى إن ابن الرقعة نفسه يذكر ذلك فيقول: «بل أحضر إليّ أمداد أخر، يذكر أهلها أنها معايرة على ما عيّر على مدّ رسول الله (ص)، فوجدت زائدة على المذكورة»^(٨).

وقد اعتمد علي باشا مبارك على ما أورده ابن الرقعة من أن الإردب المصري يعادل - كما حرّره ابن الرقعة - ١٤٤ مدّاً بذلك المدّ^(٩)، وعلى أن الإردب المصري يعادل ١٩٨ ليرّاً، فاستنتج أن ذلك المدّ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل: ١٩٨ + ١٤٤ ≈ ٣٤٢ لير.

وبما أن علي باشا مبارك قدّر الصاع النبويّ بـ ٢,٧٥ لير، فقد استنتج أن ذلك المدّ الذي ذكره ابن الرقعة يعادل نصف صاع نبويّ، أي يعادل مدين نبويين وليس مدّاً واحداً^(١٠). وعلى الرغم من أن علي باشا مبارك لم يقبل أن ذلك المدّ، الذي ذكره ابن الرقعة، يعادل مدّاً نبويّاً، إلا أن استنتاجه أن ذلك المدّ يعادل نصف صاع نبويّ ليس صحيحاً. لأن الإردب المصري لم يكن يعادل في زمن ابن الرقعة ١٩٨ ليرّاً، بل كان يعادل حوالي ١٤٥ ليرّاً^(١١).

وقد قبل المستشرق زمبار E.V.

(١) الإيضاح والبيان ٧٤.

(٢) الإيضاح والبيان ٧٦.

(٣) الميزان في الأقيسة والأوزان ٩٥.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٥) EN. ISL., 1913, ART. «KAFIZ».

(٦) ILSAMISCHE MASSE UND GEWICHTE.

(٧) S.4546 والحساب الدقيق يعطي ١,٠٥٣١٢٥.

لير.

(٨) الخراج والنظم المالية ٣٣٦-٣٣٧.

كذلك لما أخذ أهل العراق - والحنفية معهم - بحديث الوضوء والغسل. وإذا كان تقدير المذ النبوي قد اضطرب ولما يعض على وفاة النبي (ص) قرنان من الزمن، فلا عجب أن يصيب تقدير المذ النبوي اضطراب أكبر في القرون المتأخرة، إذ لم يعد في العالم الإسلامي أثر لمذ النبي (ص)، ولا لمذ أهل المدينة، ولا لمذ أهل العراق. وقد حاول عدد من متأخري الفقهاء والباحثين تقدير المذ النبوي، وستعرض فيما يلي لأهم هذه المحاولات بشيء من التفصيل.

لعل من أوائل تقديرات الصاع النبوي، التي وصلت إلينا، هو تقدير الشيخ أحمد بن محمد القمولي المصري الشافعي، إذ قَدَّر الصاع النبوي بقَدَحين^(١)، أي قَدَّر المذ النبوي بنصف قدح. وبما أن القَدَح المصري كان يعادل آنئذ (القرن الثامن للهجرة، القرن الرابع عشر للميلاد) ١,١٤٦٠٩ كيلو غرام من القمح، أو ١,٥٠٨٠١ لتر^(٢)، فإن المذ النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ القمولي:

$$٢ + ١,١٤٦٠٩ \approx ٠,٥٧٣٠٥ \text{ كيلو غرام.}$$

$$\text{أو: } ٢ + ١,٥٠٨٠١ \approx ٠,٧٥٤٠١ \text{ لتر.}$$

وقد قَدَّر محمود بك الفلكي - بالاعتماد على تقدير الشيخ القمولي - الصاع النبوي باللترات، إلا أنه أخطأ في تقدير القَدَح المصري، فظن أنه كان يعادل في زمن الشيخ القمولي ٢,١٢٣٥ لتر^(٣)، مع أن هذا المقدار هو ما كان يعادله القَدَح المصري في زمن محمود بك - بتقديره هو - أي في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد). وعلى هذا فقد استنتج محمود بك أن الصاع النبوي يعادل:

$$٢,١٢٣٥ \times ٢ = ٤,٢٤٧ \text{ لترات.}$$

ويكون المذ النبوي - بموجب ذلك - مساوياً:

$$٤,٢٤٧ + ١,٠٦١٧٥ = ٥,٣٠٨٧٥ \text{ لتر، وهو غير صحيح.}$$

ومن أوائل تقديرات المذ النبوي، التي وصلت إلينا أيضاً، تقدير الشيخ تقي الدين علي ابن عبد الكافي السبكي المصري الشافعي الذي وجد أن القَدَح المصري يعادل $٢\frac{١}{٢}$ مَدَّ تقريباً^(٤).

وعلى هذا فإن المذ النبوي يعادل، بحسب تقدير الشيخ السبكي:

$$١,١٤٦٠٩ \times ٢\frac{١}{٢} = ٢,٢٩٢١٨ \text{ كيلو غرام من}$$

القمح.

$$\text{أو: } ١,٥٠٨٠١ + ٢\frac{١}{٢} = ٠,٧٠٣٧٣٨ \text{ لتر.}$$

وقد قَدَّر محمود بك الفلكي - بالاعتماد على تقدير الشيخ السبكي - الصاع النبوي باللترات، إلا أنه وقع في الخطأ السابق نفسه، فوجد أن الصاع النبوي يعادل - بحسب تقدير الشيخ السبكي - ٣,٩٤٣٦٤ لترات^(٥)، أي أن المذ النبوي يعادل ٠,٩٨٥٩١ لتر، وهو غير صحيح أيضاً.

وفي القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد) قَدَّر الشيخ محمد بن أحمد

(١) مفتي المحتاج ١: ٣٨٣.

(٢) انظر تقديرات القَدَح المختلفة في مادة «قدح».

(٣) JA, 7, I, 1873, P. 79.

(٤) مفتي المحتاج ١: ٣٨٣. وقد ورد في الموضوع نفسه أن الصاع يعادل، بموجب ذلك، قَدَحَيْنِ إلا سُبَّي مَدَّ، وهو خطأ مطبعي صحيحه: «قَدَحَيْنِ إلا سُبَّي مَدَّ». ذلك لأن المذ يعادل، بموجب ما قاله السبكي: $١ + ٢\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٢}$ من القَدَح، والصاع يعادل: $٤ \times \frac{٣}{٢} = ٦$ من القَدَح، $٦ - ٢ = ٤$.

(٥) JA, 7, I, 1873, P. 79.

$\frac{1}{3}$ قُدح مصري، وعند المالكية والشافعية
بقدحين^(١)، أي قُدْر المدّ النبويّ بنصف قُدح.
إلا أننا لا نعلم على وجه الدقة كم كان القُدح
المصري يعادل في عصر الشرييني. فإذا قلنا أن
القُدح المصري بقي على حاله كما كان في
القرن الثامن للهجرة، فإن تقدير الشرييني يوافق
تقدير القمولي تمامًا.

وفي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أوائل
القرن التاسع عشر للميلاد) قُدّر الشيخ عبدالله بن
حجازي الشرقاوي المصري الشافعي القُدح
المصري بـ $\frac{1}{3}$ أمداد^(٢). ولكن القُدح المصري
كان يعادل آنئذٍ ١,٣٦٧٧٢ كيلو غرام من القمح،
أو ١,٧٩٩٦٣ لتر. وعلى هذا فإن المدّ النبويّ
يعادل، بحسب تقدير الشوقاوي:

$١,٣٦٧٧٢ \div \frac{1}{3} \approx ٤,١٠٣١١٦$ كيلو غرام من
القمح.
أو: $١,٧٩٩٦٣ \div \frac{1}{3} \approx ٥,٣٩٨٨٩$ لتر.

وفي أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر
القرن التاسع عشر للميلاد) قُدّر علي باشا مبارك
الرطل العراقي بـ ٤٠٨ غرامات^(٣) - أي أقل
قليلاً مما ينبغي إذ أنه يعادل بتقديرنا
٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات - وعلى هذا يكون
المدّ النبويّ مساوياً، بتقديره:

$(٤٠٨ \times ١) \div ٥ \approx ٨١,٦٦٤$ كيلو غرام من
القمح.

كما قُدّر علي باشا مبارك كثافة القمح بـ
٠,٧٩^(٤) - أي أكثر قليلاً مما ينبغي إذ أنها
تعادل حوالي ٠,٧٦ - فوجد أن المدّ النبويّ
يعادل:

$٠,٧٩ \div ٠,٦٨٨٦١ \approx ١,١٤٦$ لتر.

وفي الحقبة نفسها قُدّر الشيخ عبد القادر
الخطيب الطرابلسي الصاع النبويّ عند الحنفية بـ

$\frac{1}{3}$ قُدح مصري، وعند المالكية والشافعية
بقدحين^(١). وهذا يعني أنه
قُدّر المدّ النبويّ عند الحنفية بـ $\frac{1}{3}$ من القُدح
المصري، وعند المالكية والشافعية والحنابلة بـ $\frac{1}{3}$
من القُدح المصري. وبما أن القُدح المصري
كان يعادل آنئذٍ ٢,٠٥٩٨٧ لتر، فإن المدّ النبويّ
يعادل عند الحنفية، بحسب تقدير الشيخ
الخطيب الطرابلسي:

$٢,٠٥٩٨٧ \times \frac{1}{3} \approx ١,٢٠٦٥٩$ لتر.
أو: $٢,٠٥٩ \times ١,٢٠٦٥٩ \approx ٠,٩١٣٢١$ كيلو غرام
من القمح.
ويعادل عند المالكية والشافعية والحنابلة:

$٢,٠٥٩٨٧ \times \frac{1}{3} \approx ٠,٧٧٢٤٥$ لتر.
أو: $٢,٠٥٩ \times ٠,٧٧٢٤٥ \approx ٠,٥٨٧٠٦$ كيلو غرام
من القمح.

وفي الثلث الأول من القرن الرابع عشر
للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) قُدّر
المستشرق زباور المدّ النبويّ بـ ١,١٥ لتر،
وذلك بالاعتماد على أن المدّ الذي وجده ابن
الرفعة في دار الحسبة بمصر معيّر على صاع
النبيّ (ص)^(٦)، وقد يتّنا خطأ ذلك آنفاً.
وبحسب تقدير زباور، يكون المدّ النبويّ
مساوياً:

$١,١٥ \times ٠,٨٧٤ \approx ٠,٧٦٤$ كيلو غرام من القمح.
وبعد ذلك بحوالي خمسة عشر عاماً قُدّر

(١) معني المحتاج ١: ٤٠٥.
(٢) رسالة في تحرير الدرهم والمثقال والرطل
والمكيال JRAS, NS, 14(1882), P.285.
(٣) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٨.
(٤) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٨.
(٥) رسالة في تحرير المقادير الشرعية ١٥، ٢١،
٣٠، ٣٥.
(٦) ENC. ISL., 1913, ART. «KAFTZ».

وعند المالكية بقدر ثلث، وعند الحنابلة بـ ١,٣٦٥٢ قذح.

ومن ذلك نجد أن تقديرات مؤلفي «الفقه على المذاهب الأربعة» ليست صحيحة، ولا يُعتمد عليها إطلاقاً. ولا بأس أن نعاذل تقدير هؤلاء المؤلفين للمدّ النبوي، بالليتر والكيلو غرام، فيكون مساوياً:

عند الحنفية: $١,٢٠٢٨٣ \approx ٢,٠٦٢ \times \frac{٧}{١١}$ ليتر.
أو: $٠,٩١٤١٥ \approx ٠,٧٦ \times ١,٢٠٢٨٣$ كيلو غرام من القمح.

وعند الشافعية: $١,٠٣١ = ٢,٠٦٢ \times \frac{١}{٢}$ ليتر.
أو: $٠,٧٨٣٥٦ \approx ٠,٧٦ \times ١,٠٣١$ كيلو غرام من القمح.

وعند المالكية: $٠,٦٨٧٣٣ \approx ٢,٠٦٢ \times \frac{١}{٣}$ ليتر.
أو: $٠,٥٢٢٣٧ \approx ٠,٧٦ \times ٠,٦٨٧٣٣$ كيلو غرام من القمح.

وعند الحنابلة: $٠,٧٠٣٧٦ = ٤ + ٢,٨١٥٠٤$ ليتر.
أو: $٠,٥٣٤٨٦ \approx ٤ + ٢,١٣٩٤٣$ كيلو غرام من القمح.

وفي منتصف هذا القرن (العشرين للميلاد) قُدر المشرق المعاصر قاتر هتس المدّ النبوي بـ ١,٠٥٣١٢٥ ليتر، وذلك بالاعتماد على أن المدّ الذي وجده ابن الرفعة في دار الحبة بمصر معيّر على صاع النقي (ص)^(٥)، وقد بيّنا خطأ ذلك آنفاً. وبحسب تقدير هتس، يكون المدّ النبوي مساوياً:

مؤلفو «الفقه على المذاهب الأربعة» الصاع النبوي، إلا أنهم وقعوا في خطأ كبير. ذلك أنهم قَدَرُوا الصاع النبوي عند الحنفية بقدرين وثلاث^(٦)، وعند الشافعية بقدرين^(٧)، وعند المالكية بقدر وثلاث^(٨). أي أنهم قَدَرُوا المدّ النبوي عند الحنفية بـ $\frac{٧}{١١}$ من القذح، وعند الشافعية بـ $\frac{١}{٢}$ من القذح، وعند المالكية بـ $\frac{١}{٣}$ من القذح. وعلى الرغم من أنهم لم يتعرضوا لتقدير الصاع النبوي عند الحنابلة، إلا أنه يمكن استنتاجه من تقديرهم لزكاة الزروع والتمر. فقد أوردوا أن النصاب - وهو ٣٠٠ صاع - يعادل عند الحنابلة $\frac{١}{٣}$ ١٤٢٨ رطلاً مصرياً^(٩)، وهذا يعني أن الصاع النبوي عند الحنابلة يعادل، بتقديرهم:

$\frac{١}{٣} ١٤٢٨ + ٣٠٠ \approx ٤,٧٦١٩$ أرطال مصرية.
وبما أن الرطل المصري كان يعادل رسمياً آنذاك ٤٤٩,٢٨ غراماً، والقذح كان يعادل رسمياً آنذاك ٢,٠٦٢ ليتر، وذلك بموجب قانون سنة ١٩١٤م، فإن الصاع النبوي عند الحنابلة يعادل:

$٢,١٣٩٤٣ \approx ١٠٠٠ + (٤٤٩,٢٨ \times ٤,٧٦١٩)$ كيلو غرام.

أو: $٢,٨١٥٠٤ \approx ٠,٧٦ + ٢,١٣٩٤٣$ ليتر.
أو: $١,٣٦٥٢ \approx ٢,٠٦٢ + ٢,٨١٥٠٤$ قذح.

وأما الخطأ الذي وقع فيه مؤلفو «الفقه على المذاهب الأربعة» فهو أنهم لم يتبهوا إلى أن تقدير الصاع النبوي عند الشافعية والمالكية والحنابلة واحد بإجماع فقهاء هذه المذاهب، وهو $\frac{١}{٣}$ أرطال برطل بغداد. وعلى هذا يجب أن يكون تقدير الصاع النبوي بالقذح المصري واحداً عند هذه المذاهب الثلاثة، بينما نجد أنهم قَدَرُوا الصاع النبوي عند الشافعية بقدرين،

(١) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٥٠٨.

(٢) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٥١٠.

(٣) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٥١٠.

(٤) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٤٩٨.

(٥) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (٥)

وفي سنة ١٩٦٣م نشرت مجلة الآداب بجامعة الاسكندرية بحثاً مستفيضاً عن «اختلاف العراقيين والعلميين في تقدير الصاع النبوي» للدكتور عبد المحسن الحسيني، وقد وصل الدكتور الحسيني إلى أن الصاع النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $٥ \frac{1}{2}$ أرطال أو يسع من الماء ما زنته ٨ أرطال برطل بغداد. أي أنه وصل إلى أن المَدَّ النبوي وعاء يسع من الحب ما زنته $١ \frac{1}{2}$ رطل أو يسع من الماء ما زنته ٢ رطل برطل بغداد. إلا أننا نعتقد أن النتائج النهائية التي وصل إليها ليست صحيحة. ذلك أن الدكتور الحسيني قَدَّر الرطل البغدادي بـ ٣٨٢,٢ غراماً أو ٣٨٥,٣٢٠ غراماً، ثم أحصل الجزء العشري من العدد، فصار الرطل البغدادي يساوي، في تقديره، ٣٨٢ غراماً^(١). وهذا التقدير - في اعتقادنا - ليس صحيحاً، لأن الرطل البغدادي يعادل ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات، إذ أنه يعادل - على أرجح الأقوال - $١٢٨ \frac{1}{2}$ درهماً، وأما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات. وقد وجد الدكتور الحسيني أن الصاع يعادل، بموجب تقديره هذا: $(٣٨٢ \times ٥) \div ١٠٠٠ \approx ١٩٠٠ \div ٢,٠٣٧٣٣$ كيلو غرام من الحب.

أو: $(٣٨٢ \times ٨) \div ١٠٠٠ \approx ٣,٠٥٦$ كيلو غرامات من الماء.

وهذا يعني أن المَدَّ النبوي يعادل، بتقدير الدكتور الحسيني:

$٢,٠٣٧٣٣ \div ٤ \approx ٠,٥٠٩٣٣$ كيلو غرام.

$٠,٨٠٠٣٧٥ \div ٠,٥٣١٢٥ \approx ١,٥١٦٦٦$ كيلو غرام من القمح.

وفي الفترة نفسها قَدَّر الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس الصاع النبوي بـ $٥ \frac{1}{2}$ أرطال برطل بغداد، وقَدَّر الرطل البغدادي بـ $١٢٨ \frac{1}{2}$ درهماً، وهو صحيح. إلا أنه أخذ عن علي باشا مبارك أن الدرهم يعادل ٣,١٧ غرامات - أي أقل قليلاً مما ينبغي إذ أنه يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات - كما أخذ عن علي باشا مبارك أيضاً أن كثافة القمح ٠,٧٩ - أي أكثر قليلاً مما ينبغي إذ أنها تعادل حوالي ٠,٧٦ - فكان تقدير الصاع النبوي عنده:

$(١٠٠٠ \div (٣,١٧ \times ١٢٨ \frac{1}{2} \times ٥)) \approx ٢,١٧٣٧١$ كيلو غرام.

أو: $٢,١٧٣٧١ \div ٢,٧٩٠٥٣ \approx ٢,٧٥١٥٣$ ليتر^(٢). وهذا يعني أن المَدَّ النبوي يعادل، بتقدير الدكتور الرئيس:

$٢,١٧٣٧١ \div ٤ \approx ٠,٥٤٣٤٥$ كيلو غرام.

أو: $٢,٧٥١٥٣ \div ٤ \approx ٠,٦٨٧٨٨$ ليتر.

وفي الفترة نفسها كذلك قَدَّر الشيخ عبد العزيز عيون السود، أمين الفتوى في مدينة حمص، المَدَّ النبوي كما يلي^(٣):

عند الحنفية: ٩١٠ غرامات. وهذا يعادل ١,١٩٧٣٧ ليتر.

وعند المالكية: ٤٣٠,٠٨ غراماً. وهذا يعادل ٠,٥٦٥٨٩ ليتر.

وعند الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: ٤٣٢ غراماً. وهذا يعادل ٠,٥٦٨٤٢ ليتر.

وعند الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: ٤٣٦,٨ غراماً. وهذا يعادل ٠,٥٧٤٧٤ ليتر.

وعند الحنابلة: ٤٣٢ غراماً. وهذا يعادل ٠,٥٦٨٤٢ ليتر.

(١) الخراج والنظم المالية ٣٣٧-٣٣٨.

(٢) موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية.

(٣) مجلة كلية الآداب بجامعة الاسكندرية، المجلد ١٦، سنة ١٩٦٢م، صفحة ١٧٩.

لوروده في حكم شرعي يتعلق بالزكاة. ولكنه - من ناحية أخرى - هو صاع العصر النبوي، ولذا فالصاع الشرعي هو صاع العصر النبوي نفسه. ويتبع من ذلك أن المد الشرعي هو مد العصر النبوي نفسه، وقد فصلنا القول فيه آنفاً. وقد بقي المد الشرعي ثابتاً خلال القرون، لا يملك أحد تعديله، لأنه مرتبط بالصاع الشرعي - أو النبوي - الذي قدر به النبي (ص) زكاة الفطر.

٣ - المد العرفي: المكاييل العرفية هي المكاييل التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطُح عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لنفي احتياجاتهم اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ولذا فلم تكن المكاييل العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي. وعلى هذا فقد كان المد - كسائر المكاييل - يختلف من بلد لآخر، كما كان يختلف في البلد الواحد باختلاف العصور.

ومما يؤسف له أن المصادر لم تحفظ لنا من الأمداد العرفية إلا التزر اليسير. إذ لم تورد تلك المصادر إلا تقديرات لأمداد بعض البلدان في بعض العصور، وهذا ما سنورده في الجدول الآتي. أما تحويل الكيلو غرامات إلى لترات، فيتم على أساس أن تقدير المد يكون غالباً بوزن ما يسه من القمح، وأن اللتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، إلا إذا ورد ما يخالف ذلك.

أو: $٠,٧٨٩ = ٤ + ٣,٠٥٦$ كيلو غرام من الماء. وأخيراً، وليس آخرًا، كتب الدكتور يوسف القرضاوي بحثاً عن الصاع النبوي في كتابه فقه الزكاة^(١)، إلا أنه اعتمد على النتائج التي وصل إليها الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس وأوردها كما هي. وقد أوردنا نتائج الدكتور الرئيس قبل قليل.

من كل ما سبق نجد أن الطريقة التي قدر بها متأخرو الفقهاء والباحثين المد النبوي واحدة من حيث المبدأ، إلا أنهم اختلفوا في تقدير الدرهم أحياناً، واختلفوا في تقدير الرطل البغدادي أحياناً أخرى، ومن هنا جاءت تقديراتهم للمد النبوي مختلفة. إلا أن البحث قادنا إلى أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات ليس غير، وإلى أن الرطل البغدادي يعادل $\frac{١٢٨}{٣}$ درهماً - على أرجح الأقوال - كما أن متوسط كثافة القمح يعادل حوالي ٠,٧٦، وبذلك كانت تقديراتنا - التي نعتقد أنها هي الأرجح - مغايرة لتقديرات أولئك. وقد رأينا أن المد النبوي يسع من القمح - بتقديرنا - ما مقداره ٠,٥٤٥٧٥٥ كيلو غرام، أو ٠,٧١٨١ لتر.

٢ - المد الشرعي: إن المكاييل الشرعية هي المكاييل التي وردت في الأحكام الشرعية. وقد صح عن النبي (ص) أنه فرض زكاة الفطر صاعاً من تمر، أو صاعاً من شعير^(٢). ولذا فالصاع الوارد في هذا الحديث هو الصاع الشرعي،

(١) فقه الزكاة ١: ٣٦٩-٣٧٢.

(٢) سنن ابن ماجه ١: ٢٨٧ وصحيح الترمذي ٣:

البلد	القرن الهجري	المذ العربي في الكيلو غراماته	المذ العربي في الليترات	المصادر والملاحظات
أصبلة المغرب	٥	١٠,٨٦٦٥٩	١٤,٢٩٨٢	المغرب للبكري ١١٢. والمذ النبوي في المغرب كما عند المالكية.
الأندلس	٧	٢,١٧٣٣٢	٢,٨٥٩٦٣	ابن الجياب JA, B, VIII, 1886, P.139. والصاع النبوي في الأندلس يعادل ٢,١٧٣٣٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩٦٣ لتر، كما عند المالكية والمطهرية.
تلمسان الجزائر	٥	١٤١,٩٧٩٨٤	١٥٧,٩٣٠٠٨	المغرب للبكري ٦٩. والمقيز القرطبي يعادل كئيل ٢٦,٣٥٩٩٧ كيلو غراماً، أو ٢٨,٧١٤٥٦ ليترًا.
لونس	٩-٨	٠,٨٦٥٩٣	١,١٣٩٣٨	صبح الأمل ٥: ١١٤. وفيه أن هذا المذ يعرف بـ «المذ الحفصي»، نسبة لبني حفص الذين أوجدوه. وفيه أن مذ القيروان يقارب المذ النبوي. أي أنه يلي كما كان في القرن الخامس للهجرة، أي من المذ النبوي (انظر مذ القيروان). أي أن مذ القيروان يعادل ٠,٧٧٧٢٧ كيلو غرام، أو ٠,٧٥٩٥٨٨ ليتر.
الجزيرة شمال شرقي سورية	٤	١,٥٥١٩٩٩	٢,٠٤٢٠٩	أحسن التقاسيم ١٤٥-١٤٦. وفيه أن المذ ربع المكون، والمكون ١٥ رطلًا بشاريًا. وعلى الغالب أن الرطل البشاري، في الجزيرة، يعادل ١٣٠ درهماً، كما عند الحنفية. وقد أحطت المستشرق فانتز (Musié, 547) بنقل عن المتفسي أن المذ في الموصل وتعين يعادل ثلث المكون، والصواب ما أثبتناه.
دمشق سورية	٩-٨	٢,٨٩٤٠٧	٣,٨٠٧٩٨	صبح الأمل ٤: ١٨١. والفرارة القمشية كانت تعادل كئيل ٢٠٨,٣٧٢٧ كيلو غرامات، أو ٢٧٤,١٧٤٦ ليترًا.
	١٣	٦,١٢١٨٢	٨,٧١٢٩٢	رد المحتار ٢: ٨٢. وذلك قبل دخول الدولة المصرية إلى سورية سنة ١٢٤٨هـ، إذ أبطلت المذ خلال فترة وجودها في سورية، وأُحلت محلها الربع المصري. أما الصاع العراقي فيعادل ٣,٣١٠٩١ كيلو غرامات، أو ٤,٣٥٦٤٦ ليترات.
	١٣	١١,٥١٦٤٣	١٤,١٥٣٢٢	الكتاب ١: ١٦٦. وذلك عقب خروج الدولة المصرية من سورية سنة ١٢٥٦هـ، إذ أعيد المذ إلا أنه صار يعادل ربعين مصريين. أما الربع المصري، فكان يعادل كئيل ٧,٥٧٦٦ ليترات.
سورية	١٤	١٣,٦٨	١٨	طلي سورية وصرح التجاري ٢: ١٣. Le Syrie, P.123 والذليل السوري ٤٤.
فاس المغرب	٥	٢٢,٩١٠٦٩	٢٣,٨٢٩٨٦	المغرب للبكري ١١٧. ولم تنشر المصادر إلى مقدار الأوقية في فاس. إلا أنها تعلم أن رطل المغرب يعادل في زمن البكري $\frac{1}{127}$ درهماً. ولذا فبما أن رطل فاس لا يختلف عن رطل عموم المغرب، وقبلنا أيضًا أنه يتألف من ١٢ أوقية، كما في معظم البلدان، كانت الأوقية في فاس سابعة $\frac{1}{11}$ درهماً، وهذا ما أخذنا به.
	١٠	٠,٧٧٩١٦	٠,٨٩٣٦٤	شرح رسالة ابن أبي زيد JA, B, VII, 1886, P.418 وفيه أن ١٦٠ مثلاً يعادل ٢٠٠ مذ نبوي، أي أن مذ فاس يعادل ١,٢٥ مذ نبوي. ويرتفع المستشرق سوفر أن هذا الشرح هو لأحمد بن علي المنجور (١٠٩٥-١١٥٨م). أما المذ النبوي فيعادل في المغرب ٠,٨١٣,٣٢٩٤٦ كيلو غراماً، أو ٧,٧٤٩١ ليتر، كما عند المالكية.

١٢	نحو ٣ صيغان نبوية	نحو ٦,٥١٩٩٦	نحو ٨,٥٧٨٨٩	التراتب الإدارية ١: ٤٣٦. والصاع النبوي في المغرب يعادل ٢,١٧٣٢٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩١٣ لتر، كما حد المالكية.
٥	المسبورة (فرنسية)	٠,٥٧٧٢٩	٠,٧٥٩٥٩	المغرب للبركي ٢٦. وفيه أن التقدير التقريبي يعادل ١٩٢ صًا ثروية، ويعادل ٢٠٤ أمداد ثوية. أما المد النبوي في تونس فيعادل ٢,١٧٣٢٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩١٣ لتر، كما حد المالكية.
١٤		١٣,٦٨	١٨	نظام جبل لبنان ٣٣٧. وفي مستحدث في الحساب ٢١١ أن المد يختلف مقداراً باختلاف الأماكن.
المسبوسة (المجاز)	١	٠,٥٤٥٧٥٥	٠,٧١٨١	هو مد العصر النبوي نفسه.
١٣	٢٥٥٩ درهمًا عريقًا عثمانيًا	٨,٢٠٨٨١	١٠,٦٦٠٨٣	رسالة في تقدير المقايير الشرعية ١٣. وفيها أن هذا التقدير بالعس. والدرهم العرفي العثماني يعادل ٣,٢٠٧٣٢٥ غرامات، وكثافة العس ٠,٧٧.
٧	من الروية	٣,٧١٨١١	٤,٨٩٢٦٥	المواظف والاختيار ١: ٧٧. والروية كانت تعادل في مصر أقل من ٢٢,٣١٠٤٧ كيلو غرامًا، أو ٢٩,٣٥٥٨٨ لترًا.
مسبوسة (المغرب)	٥	١٣,٥٨٣٢٤	١٧,٨٧٢٧٥	المغرب للبركي ٨٩. والمد النبوي في المغرب يعادل ٢,١٧٣٢٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩١٣ لتر، كما حد المالكية.

خاتمة

فريق آخر من الشافعية: $١٧٣\frac{1}{4}$ درهمًا، وهذا

يعادل ٥٥١,٨١٨٩٧ غرامًا، أو ٠,٧٢٦٠٨ لتر.

الحنابلة: $١٧١\frac{2}{3}$ درهمًا، وهذا يعادل ٥٤٥,٧٥٥٠٢ غرامًا أو ٠,٧١٨١ لتر.جمهور الإمامية: $٢٩٢\frac{1}{4}$ درهمًا، وهذا يعادل ٩٣١,١٩٤٥٢ غرامًا، أو ١,٢٢٥٢٦ لتر.ابن المطهر الحلبي، من الإمامية: $٢٨٩\frac{2}{3}$ درهمًا، وهذا يعادل ٩٢٠,٩٦١٦٦ غرامًا أو ١,٢١١٧٩ لتر.

فريق من الزيدية: ١٦٠ درهمًا، وهذا يعادل ٥٠٩,٣٧١٣٦ غرامًا، أو ٠,٦٧٠٢٣ لتر.

فريق آخر من الزيدية: $١٦٦\frac{2}{3}$ درهمًا، وهذا يعادل ٥٣٠,٥٩٥١٢ غرامًا، أو ٠,٦٩٨١٥ لتر.الظاهرية: $١٧٠\frac{2}{3}$ درهمًا، وهذا يعادل ٥٤٣,٣٢٩٤٦ غرامًا، أو ٠,٧١٤٩١ لتر.

٣ - جرت محاولات عديدة، تمت خلال

من كل ما سبق نجد النتائج التالية:

١ - المد النبوي وحدة للكيل تعادل ربع الصاع النبوي، الذي هو وحدة الكيل الأساسية لسائر المكيال العربية والإسلامية.

٢ - اختلف الفقهاء في تقدير المد النبوي بالرطل البغدادي، كما اختلفوا في تقدير الرطل البغدادي بالدرهم، فكان تقديرهم للمد النبوي كما يلي:

جمهور الحنفية: ٢٦٠ درهمًا، وهذا يعادل ٨٢٧,٧٢٨٤٦ غرامًا، أو ١,٠٨٩١٢ لتر.

أبو يوسف، من الحنفية: $١٧٣\frac{1}{4}$ درهمًا، وهذا يعادل ٥٥١,٨١٨٩٧ غرامًا، أو ٠,٧٢٦٠٨ لتر.المالكية: $١٧٠\frac{2}{3}$ درهمًا، وهذا يعادل ٥٤٣,٣٢٩٤٦ غرامًا، أو ٠,٧١٤٩١ لتر.فريق من الشافعية: $١٧١\frac{2}{3}$ درهمًا، وهذا يعادل ٥٤٥,٧٥٥٠٢ غرامًا، أو ٠,٧١٨١ لتر.

للميلاد)، أن المرزبان مكبال في ديار ربيعة - منطقة ما بين النهرين - يعادل $\frac{1}{4}$ من المكوك^(١). وبما أن المكوك يعادل في تلك المنطقة آنتو ٧,٥٠٩٢ ليترات، فإن المرزبان يعادل في ديار ربيعة:

$$١,٨٧٧٣ \approx ٤ + ٧,٥٠٩٢ \text{ ليتر.}$$

وقد كان المرزبان موجوداً في بلاد الشام أيضاً، إلا أنه يختلف عنه في منطقة ما بين النهرين. فقد أورد الشيزري، في القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)، أن المرزبان - في بلاد الشام - يعادل $\frac{1}{4}$ من المكوك الحلبي^(٢). وبما أن المكوك يعادل في حلب آنتو ٦٢,٠٦٠٤٦ كيلو غراماً، أو ٨١,٦٥٨٥ ليترًا، فإن المرزبان يعادل، في بلاد الشام:

$$١٥,٥١٥١٢ \approx ٤ + ٦٢,٠٦٠٤٦ \text{ كيلو غراماً.}$$

$$٢٠,٤١٤٦٣ \approx ٤ + ٨١,٦٥٨٥ \text{ ليترًا.}$$

مَزَاة

- ١ - وعاء يُحمل فيه الماء في السفر، كالقربة ونحوها. ج: مَزَايد، ومَزَاذ.
- ٢ - وحدة لكيل الماء كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: اتفقت المصادر، التي ذكرت المَزَاة، على أنها تعادل قلة شرعية واحدة^(٣).

(١) Survivance des mesures, p.65.

(٢) مقالة في الأوزان والمكاييل، JFRAS, NS, 12(1880), P.115.

(٣) نهاية الرتبة ١٧.

(٤) تهذيب اللغة ٨: ٢٨٨ والمصباح المنير «قل»، وعمدة القاري ١٥: ١٢٨.

قرن من الزمن، قام بها فقهاء وباحثون أفاضل بذلوا جهودهم لتقدير المدّ النبوي بوحداتنا المعاصرة. وقد استعرضنا هذه المحاولات بشيء من التفصيل، وأوردنا نتائجها التي تختلف عن التقدير الصحيح، كما نراه.

٤ - قادننا البحث إلى أن أصبح تقديرات المدّ النبوي هو $\frac{1}{4}$ رطل بغدادي، وأن أصبح تقديرات الرطل البغدادي هو $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهماً. وعلى هذا فالمدّ النبوي يعادل، بتقديرنا: $\frac{1}{4}$ ١٧١ درهماً، وهذا يعادل ٥٤٥,٧٥٥٠٢ غراماً، أو ٠,٧١٨١ ليتر.

٥ - المدّ الشرعي هو المدّ النبوي نفسه.

٦ - بقي المدّ الشرعي - أو النبوي - ثابتاً في المذاهب الفقهية خلال العصور لا يملك أحد تغييره، لأن النبي (ص) قدر زكاة القطر بالصاع، الذي يعادل ٤ أمداد.

٧ - استحدثت في بلدان العالم الإسلامي أمداد عريقة عديدة اختلفت باختلاف البلدان والعصور، وقد أوردنا ذلك في الجدول السابق.

مُذِي - وحدة للكيل: انظر «مُذِي» في قسم الوحدات المشتركة.

مُرْبَع

المربع اسم كان البازيون يُطلقونه في بعض أنحاء تونس، حتى عهد قريب، على المتر المكعب^(١).

مُرْزِيَان

أورد المطران إيليا النصيبي، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر

$\approx 1000 + (3,183571 \times 312 \times \frac{1}{4} \times 5)$
 $22,34867$ كيلو غرامًا.

وبما أن اللتر الواحد من العسل يزن حوالي
 $1,45$ كيلو غرام، فإن ذلك القسط يعادل:

$15,412888 \approx 1,45 \times 22,34867$ ليترًا.

وفي القرن الثامن للهجرة (القرن الرابع عشر
 للميلاد) قدر النويري المطر بنصف قطار
 بالليثي، والرطل الليثي بـ 200 درهم^(٥). إلا
 أن النويري لم يذكر كم رطلًا يعادل القطار
 الليثي آنئذ. فإذا قلنا أن القطار الليثي يعادل
 100 رطل، كما هو الحال في معظم القناطر،

فإن ذلك المطر يعادل:

$(\frac{1}{2} \times 100 \times 200 \times 3,183571) + 1000$
 $\approx 31,83571$ كيلو غرامًا.

ولكن النويري لم يفكر نوع المادة المكيّلة،
 التي يعادل المطر منها نصف قطار، ولذا يتعدّر
 علينا تقدير حجم ذلك المطر بدقة.

كان هذا عن مصر. أما عن تونس، فقد أورد

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «قفة».

(٢) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 12(1880), P.115.

وقد ورد في صفحة ٧٧ و٧٨
 من: «المكاييل والأوزان الإسلامية»، وهو
 الترجمة العربية لكتاب «Islamische Masse und
 Gewichte»، أن المشقاع يعادل $\frac{1}{16}$ من
 المكوّك، وهو خطأ صوابه $\frac{1}{16}$ من المكوّك.

(٣) نهاية الرتبة ١٨٨. وقد حذف محقق الكتاب
 حسام الدين السامرائي كلمة «بالجروي» من
 أصل النص، لأنه رأى - كما ذكر ذلك في
 الحاشية رقم ٢ من الصفحة ١٨٨ - أن المعنى
 لا يستقيم بها. والصحيح أن المعنى لا يستقيم
 إلا بها، وإلا أصبح الرطل مجهول النوع لا
 يمكن تقديره.

(٤) دليل الكاتب، JA, 8, IV, 1884, P.221.

(٥) نقلنا ذلك عن Supplément aux dictionnaires
 Arabes, vol.2, p.608.

إلا أن تقدير القفّة الشرعية يختلف قليلًا
 باختلاف المذاهب الفقهية. فهي تعادل^(١):

عند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الراجعي
 للرطل البغدادي: $103,46606$ ليرات.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير
 النووي للرطل البغدادي: $102,32907$ لير.

وعند الحنابلة: $102,32907$ لير.

وعلى هذا فالمزادة تعادل مثل ذلك في
 اختلاف غيرها.

مشقاع

أورد المطران إيليا النصبي، في القرن
 الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر
 للميلاد)، أن المشقاع مكيال في ديار ربيعة -

منطقة ما بين النهرين - يعادل $\frac{1}{16}$ من
 المكوّك^(٢). وبما أن المكوّك يعادل في تلك
 المنطقة آنئذ $7,5092$ ليرات، فإن المشقاع
 يعادل:

$7407,5092 \approx 0,11733$ ليتر.

مطر

أوردت بعض المصادر أن المطر مكيال كانوا
 يتعاملون به في بعض البلدان العربية والإسلامية،
 وخاصة في مصر وتونس. إلا أن هذه المصادر لم
 تذكر له سوى تقديرات محدودة.

ففي مصر قدر ابن بشام، في القرن السابع
 للهجرة (القرن الثالث عشر للميلاد)، مطر
 العسل بـ 5 أقساط جروية، والقسط الجروي
 المتعامل به آنئذ بـ $\frac{1}{4}$ أرطال بالجروي^(٣). وبما
 أن الرطل الجروي يعادل 312 درهمًا^(٤)،
 والدرهم يعادل $3,183571$ غرامات، فإن مطر
 العسل يعادل في مصر آنئذ:

أن الرطل البغدادي يعادل $128 \frac{1}{2}$ درهماً، على
أصح الأقوال، والدرهم يعادل 3,183571
غرامات، فإن المظل يسع من القمح ما زنته:
 $9,82359 \approx 1000 + (3,183571 \times 128 \frac{1}{2} \times 24)$
كيلو غرامات.

وبما أن اللبتر الواحد من القمح وزن حوالي
0,76 كيلو غرام، فإن المظل يعادل حوالي:
 $0,76 \times 9,82359 \approx 7,462078$ ليترًا.
مُعَدَّل: انظر «قَفِيز مُعَدَّل» و«كُرَّ مُعَدَّل».

مَكُوك

- ١ - طاسٌ يُشرب به، أعلاه ضيقٌ ووسطه
واسع. ج: مكايك، ومكايي.
- ٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون
يتعاملون بها.

وحدة للكيل: المَكُوك من المكايل العرفية
التي كانت تُستعمل في كثير من البلدان العربية
والإسلامية، والتي كان تقديرها يختلف من بلد
لآخر، ومن عصر لآخر. إلا أن بعض المصادر
لم تكن دقيقة إذ أطلقت المَكُوك، وكأنه واحد
في كل البلدان، وأوردت له تقديرًا واحدًا.
فمن ذلك ما أورده كل من الأزهرى^(٧)،

البكري، في القرن الخامس للهجرة (القرن
الحادي عشر للميلاد)، أن المطر مكيال في
القيروان يسع ٥ أفتزة من الزيت، وقفيز الزيت
عندهم يعادل ٣ أوطال فلفلية^(١). وبما أن
الرطل الفلفلي يزيد على الرطل البغدادي 10
دراهم^(٢)، والرطل البغدادي يعادل في تونس
أَنتِيز 128 درهماً، لغلبة الملحب المالكي
عليها^(٣)، فإن الرطل الفلفلي يعادل 138
درهماً، والمطر يعادل في القيروان أَنتِيز:
 $(3,183571 \times 138 \times 3 \times 5) +$

$1000 \approx 6,58999$ كيلو غرامات.

وبما أن اللبتر الواحد من الزيت وزن حوالي
0,918 كيلو غرام، فإن ذلك المطر يعادل:
 $0,918 \times 6,58999 \approx 6,04764$ ليترات.

وقد بقي المطر موجودًا في تونس حتى عهد
قريب. ذلك أن لوجندر M. LEGENDRE أورد
أن مطر الزيت في تونس يختلف باختلاف
البلدان، وأن الحكومة التونسية حدّدت - في
قانون 12/1/1895م - الذي تبنت بموجبه
النظام المتري - نسبة المطر إلى الصاع كنسبة 2
إلى $\frac{1}{8}$ ^(٤)، أي أن المطر يعادل 16 صاعًا. وبما
أن الحكومة التونسية حدّدت - في القانون نفسه
- الصاع بـ 3,35 ليترات^(٥)، فهذا يعني أنها
حدّدت المطر بـ 53,6 ليترًا.

مطل

أورد المقدسي أن المظل مكيال للقمح، في
مدينة الملتان بالهند، يسع ما زنته 12 منًا من
القمح^(٦). ولكن المقدسي لم يذكر مقدار ذلك
المنّا. فإذا قلنا أنه يعادل رطلين بغداديين -
وهو التقدير الأكثر شيوعًا للمنّا - فإن المظل
يسع من القمح ما زنته 24 رطلًا بغداديًا. وبما

(١) المغرب ٢٧.

(٢) أحسن التقاسيم ٢٤٠.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٤) Survivance des mesures, p.57.

(٥) Survivance des mesures, p.44.

(٦) أحسن التقاسيم ٤٨٢. وقد أورد المستشرق

دوذي R. DOZY في معجمه: Supplément aux

dictionnaires Arabes, vol.2, p.609

يسع ما زنته 12 رطلًا من القمح، وهو غير

صحيح.

(٧) تهذيب اللغة ٩: ٤٤٣.

أو $٥١٨١٩,٧٦ \div ٠,٧٦ \approx ٧,٢٦٠٧٨$ لترات.
وثمة تقديرات أخرى عديدة أوردتها بعض المصادر، تتراوح ما بين $\frac{1}{4}$ من الرطل^(٨)، و ١٥ رطلاً^(٩).

ولكن بعض المصادر الأخرى كانت أكثر دقة، فأوردت للمَكُونُ تقديرات محدودة ونسبت كل تقدير إلى البلد الذي يأخذ به. ولعل أكثر هذه المصادر دقة هو فيما نعلم - كتاب «المنازل السبع» لأبي الوفاء البوزجاني الذي ألف كتابه لكي يعمل به كتاب الدولة وعمّالها، فكان بذلك وثيقة علمية شبه رسمية، الأمر الذي يجعلنا نرجح ما جاء فيه على غيره مما ورد في سائر المصادر الأخرى.

أورد البوزجاني أن الأكرار المستعملة بنواحي السواد وما يليها من البلاد خمسة أكرار هي: الكَرّ المعقل، والكَرّ الكامل، والكَرّ الفالج، والكَرّ الهاشمي، والكَرّ السليماني. كما أورد أن كل واحد من هذه الأكرار يتألف من ٦٠ قفيزًا بقفزانه، وكل قفيز يتألف من ٨

والزَمْخسري^(١)، والقيومي^(٢)، وابن منظور^(٣)، من أن المَكُونُ يعادل صاعًا ونصفًا. وبما أن المراد بالصاع الصاع النبوي، كما صرح بذلك الأزهري^(٤)، ويعادل - على أصح الأقوال - $\frac{1}{4}$ ٥ أرطال بغدادية، فإن المَكُونُ يعادل، بموجب هذا التقدير، ٨ أرطال بغدادية. ولما كان الرطل البغدادي يعادل عند أهل العراق ١٣٠ درهماً لغلبة المذهب الحنفي عليهم^(٥)، وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن المَكُونُ يعادل، بموجب التقدير السابق:

$$٣,٣١٠٩١ \approx ١٠٠٠ + (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ٨)$$

كيلو غرامات.

وبما أن المكايل تُقدّر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن المَكُونُ يعادل، بموجب هذا التقدير، $٠,٧٦ \div ٣,٣١٠٩١ \approx ٤,٣٥٦٤٦$ لترات.

ومن ذلك أيضًا ما أوردته بعض المصادر من أن المَكُونُ يعادل ٣ كيلجات، والكيلجة $\frac{1}{8}$ منّا، والمنا رطلان^(٦)، وهذا يعني أن المَكُونُ يعادل $١١\frac{1}{4}$ رطلاً. وبما أن المراد بالرطل الرطل البغدادي، فإن المَكُونُ يعادل، بموجب هذا التقدير:

$$٤,٦٥٥٩٧ \approx ١٠٠٠ + (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ١١\frac{1}{4})$$

كيلو غرامات.

أو $٠,٧٦ \div ٤,٦٥٥٩٧ \approx ٦,١٢٦٢٨$ لترات.
ومن ذلك أيضًا ما أوردته بعض المصادر من أن المَكُونُ يعادل ٢,٥ صاع، والمراد به الصاع النبوي^(٧)، وهذا يعني أن المَكُونُ يعادل $\frac{1}{4}$ ١٣ رطلاً بغداديًا، أي أنه يعادل:

$$٥,٥١٨١٩ \approx ١٠٠٠ + (٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ١٣)$$

كيلو غرامات.

- (١) الفائق ٣: ٢٥٨.
- (٢) المصباح المنير «كرره».
- (٣) لسان العرب «مكك».
- (٤) تهذيب اللغة ٩: ٢٣٦.
- (٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل» - الرطل عند الفقهاء.
- (٦) المصباح «مكك»، ولسان العرب «مكك»، والمصباح المنير «مكك، منّا» والأوزان والأكيال الشرعية ٤٤.
- (٧) الأموال ٥٢٢ وتهذيب اللغة ٩: ٢٣٦ وفيه أن ٢٤ مَكُونًا تعادل ٦٠ صاعًا.
- (٨) ناسخ المروس «مكك».
- (٩) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الميم، «مخطوطة».

- مكايك^(١)، أي أن الكَرْ يتألف من ٤٨٠ مكوكًا. ومنه نجد أن المكوك - بنواحي السواد وما يليها من البلاد - ليس ثابتًا في مقداره، إنما هو جزء من أجزاء الكَرْ، يتغير بتغيره.
- وقد بحث البيوزجاني في اختلاف هذه الأكرار، وأورد لكل منها تقديره بالتفصيل، وبناء على ذلك يكون تقدير المكوك كما يلي^(٢):
- الكَرْ المعدل يعادل ٧٢٠٠ رطل بغدادي، أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ كيلو غرامًا، أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ ليرًا. وبذلك يكون مكوك الكَرْ المعدل مساويًا: ٧٢٠٠ ÷ ٤٨٠ = ١٥ رطلًا بغداديًا.
- أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ ÷ ٤٨٠ = ٦,٢٠٧٩٦٦ كيلو غرامات.
- أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ ÷ ٤٨٠ = ٨,١٦٨٣٧ ليرًا.
- الكَرْ الكامل يعادل ٣٦٠٠ رطل بغدادي، أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ كيلو غرامًا، أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ ليرًا. وبذلك يكون مكوك الكَرْ الكامل مساويًا: ٣٦٠٠ ÷ ٤٨٠ = ٧,٥ رطلًا بغداديًا.
- أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ ÷ ٤٨٠ = ٣,١٠٣٩٨ كيلو غرامات.
- أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ ÷ ٤٨٠ = ٤,٠٨٤١٩ ليرًا.
- الكَرْ الفالاج يعادل ٢٨٨٠ رطلًا بغداديًا، أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ كيلو غرامًا، أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ ليرًا. وبذلك يكون مكوك الكَرْ الفالاج مساويًا: ٢٨٨٠ ÷ ٤٨٠ = ٦ رطلًا بغداديًا.
- أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ ÷ ٤٨٠ = ٢,٤٨٣١٩ كيلو غرام.
- أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ ÷ ٤٨٠ = ٣,٢٦٦٣٣٥ ليرًا.
- الكَرْ الهاشمي يعادل ٢٤٠٠ رطل بغدادي، أو ٩٩٣,٢٧٤١٥ كيلو غرامًا، أو ١٣٠٦,٩٣٩٦٨ ليرًا. وبذلك يكون مكوك الكَرْ الهاشمي مساويًا: ٢٤٠٠ ÷ ٤٨٠ = ٥ رطلًا بغداديًا.
- أو ٩٩٣,٢٧٤١٥ ÷ ٤٨٠ = ٢,٠٦٩٣٢٢ كيلو غرام.
- أو ١٣٠٦,٩٣٩٦٨ ÷ ٤٨٠ = ٢,٧٢٢٧٩٦ ليرًا.
- الكَرْ السليمانى يعادل ١٩٢٠ رطلًا بغداديًا، أو ٧٩٤,٦١٩٣٢ كيلو غرامًا، أو ١٠٤٥,٥٥١٧٤ ليرًا. وبذلك يكون مكوك الكَرْ السليمانى مساويًا: ١٩٢٠ ÷ ٤٨٠ = ٤ رطلًا بغداديًا.
- أو ٧٩٤,٦١٩٣٢ ÷ ٤٨٠ = ١,٦٥٥٤٦٦ كيلو غرام.
- أو ١٠٤٥,٥٥١٧٤ ÷ ٤٨٠ = ٢,١٧٨٢٣٣ ليرًا.
- كان هذا تقدير المكوك في البلدان التي تتعامل بالكَرْ. أما البلدان التي لم تكن تتعامل به، فقد كان للمكوك فيها تقديرات أخرى. وقد حفظت لنا المصادر تقدير المكوك في بعض البلدان، وهذا ما نورد في الجدول الآتي. أما تحويل الكيلو غرامات إلى ليرات، فيتم على أساس أن المكوك مقدر بوزن ما يسعه من القمح، الذي يزن اللبتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، كما أسلفنا، إلا إذا ورد ما يغير ذلك.

(١) المنازل السبع، للبيوزجاني

(٢) المنازل السبع، للبيوزجاني

البلد	القرن المصري	المكوك	المكوك بالكيلو غرامات	المكوك بالحليزات	المصادر والملاحظات
أزجان فارس ^٩	٤	١٥ رطلًا	٦,٢٠٧٩٦	٨,١٦٨٣٧	أسمن القاسم ٤٥٢. وفيه أن المكوك نصف الفقيز، والفقيز عشرة أسمن، والسمن ثلاثة أرطال، والمراد بها أرطال بغداد كما يستدل من نقوش النص. وبما أن السلب الإمامي هو الثالب على بلاد فارس، فالرطل البغدادي يعادل عندهم ١٢٠ درهماً.
السبصرة العراق ^٩	٤	١٥ رطلًا	٦,١١٢٤٦	٨,٠٤٢٧٦	مقاييس العلوم ١٥. وفيه أن الرطل ١٢٨ درهماً.
بغداد العراق ^٩	٤	٣ كالج	٦,٢٠٧٩٦	٨,١٦٨٣٧	مقاييس العلوم ١٥ والأوزان والأكيل الشرعية ٣٤ وفيها أن الكيلجة ٦٠٠ درهم. إلا أن الصحيح هو أن الكيلجة تعادل - كما أورد البيزجاني في المنازل السبع ٣٠٤ - خمسة أرطال ببغادية، أي ٦٥٠ درهماً، وهذا ما اعتدناه في حسابنا.
الجزيرة شمال شرقي سورية ^٩	٤	١٥ رطلًا ببغادية	٦,٢٠٧٩٦	٨,١٦٨٣٧	أسمن القاسم ١٤٥. وفيه أن الكلرة ٦٤٠ رطلًا، والفقيز ربعها والمكوك ربع الفقيز. وعلى الثالب أن الرطل البغدادي، في الجزيرة، يعادل ١٢٠ درهماً، كما عند الحنفية.
	٥	١٢ رطلًا		٧,٥٠٩٢	مقالة في الأوزان والمقاييل P.115 (BRAS, NS, 12(1888), أما الربع فيعادل ٠,٢٢٨٧٧٧ لتر.
الحجاز	٤	٣ صندان	٦,٥١٩٩٦	٨,٥٧٨٨٩	الأسمن القاسم ٩٨. أما صاع الحجاز فيعادل ٢,١٧٢٢٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٨٩٩٢ لتر. كما عند المالكية.
حلب سورية ^٩	٦	١٨,٥ رطلًا شيزري	١٢,٠٦٠٤٦	٨١,١٥٨٥	نهاية الرتبة الشيزري ١٢. وفيه أن المكوك الحلبي يزيد على الفقيز الشيزري ثلاثة مثاقيل، والفقيز الشيزري ١٦ مثقالًا، والسنبل سبع رطلًا ونصفًا بالشيزري. أما الرطل الشيزري فيعادل ٢,١٧٧٥٦ كيلو غرام.
٩-٨	٧ وصيات مصرية	٨٢,٧٢١٩٤	١٠٨,٨٤٤٦١	صاح الأعمش ٤ : ١١٨. أما الروبة لعمادك، بحسب تقدير القنصلندي، فتعادل ١١,٨١٧٤٢ كيلو غرامًا، أو ١٥,٥٤٩٩٣ ليزر ^{١٢} .	
حماد سورية ^٩	٩-٨	١/٢ من مكوك حلب	٧١,٤٤٩٧٥	٩٧,٩٦٠١٩	ورد في صاح الأعمش ٤ : ١١٨ أن العطك في حلب أن يكون كل مكوكين ونصف مكوك غرام. ثم ورد في ٤ : ٢٣٧ أن مكوك حماد يقدر كل مكوكين وربع مكوك غرام. ومنه تكون نسبة مكوك حماد إلى مكوك حلب ١/٢.
الرملة السلطنة ^٩	٤	٤,٥ تحو صندان	١١,٨٩٩١١	١٩,٦٠٤٠٥	أسمن القاسم ١٨١. وفيه أن مكوك الرملة ثلاث كالج، والكيلجة نحو صاع ونصف. وبما أن السلب الحلبي هو الثالب على بلاد الشام، فإن الصاع عندهم يعادل ٨ أرطال ببغادية، والرطل البغدادي يعادل ١٢٠ درهماً.
الكوفة العراق ^٩	٤	مثل مكوك بغداد	٦,٢٠٧٩٦	٨,١٦٨٣٧	مقاييس العلوم ١٥.
الحمة سورية ^٩	٦	مثل مكوك حلب	١٢,٠٦٠٤٦	٨١,١٥٨٥	نهاية الرتبة الشيزري ١٧.
الموصل العراق ^٩	٧	٢٣,٧٥ رطلًا	١٢,٩٦٧٩٦	١٨,٣٧٨٨٤	الكامل في التاريخ ٩ : ٣٦١. وفيه أن مكوكًا وثلاثًا من الحنطة تعطي ١٥ رطلًا دقيقًا بالبغدادي. وعلى الثالب أن الرطل البغدادي، في الموصل، يعادل ١٢٠ درهماً. كما عند الحنفية.
واسط العراق ^٩	٤	١٥ رطلًا	٦,١١٢٤٦	٨,٠٤٢٧٦	مقاييس العلوم ١٥. وفيه أن الرطل ١٢٨ درهماً.

مكيال مُلْجَم

ملوثة

الْمُلْجَم اسم كانوا يطلقونه على كل مكيال أُلْجِمَتْ فوهته بحديدة أو عصا، أو بُتت في وسطه عمود من حديد أو خشب، بغية دقة المعايرة. وما لم يوضع على فوهته، أو في وسطه، شيء من ذلك، فهو مكيال مُرْسَل. قال العسكري: «يقال: قفيز مُلْجَم. وقفيز مُرْسَل: إذا لم يكن عليه لجام»^(١).

ولا ريب في أن استعمال المكاييل المُلْجَمة كان شائعاً في كثير من البلدان للحيلولة دون التلاعب بحجومها. إلا أن الناس أطلقوا - على ما يبدو - اسم «الْمُلْجَم» على مكاييل مخصوصة ذات حجم معلوم. فقد قال أبو عبيد: «وقد عايرت مكيالنا هذا الْمُلْجَم، الذي يعتمله الناس اليوم، (إذا هو) صاعان ونصف، وذلك عشرة أمداد إذا سمحت أجلاه»^(٢). وقال المطرزي: «المكيال الْمُلْجَم: صاعان ونصف، وهو عشرة أمداد»^(٣).

وبما أن الصاع يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{2}$ أرطال بغدادية، والرتل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{4}$ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن المكيال الْمُلْجَم يعادل:

$$\left(\frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{1}{4}\right) \times 3,183571 \times 1000 \approx 0,405755 \text{ كيلو غرامات.}$$

ولما كانت المكاييل تُقَدَّر - في الغالب - بوزن ما تسعه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٩,٧٦ كيلو غرام، فإن المكيال الْمُلْجَم يعادل:

$$0,405755 \div 9,76 \approx 0,041579 \text{ لترات.}$$

مُلْجَم: انظر «قفيز مُلْجَم» و«مكيال مُلْجَم».

١ - البرهة من الدر. ج: ملوات.

٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في كيل الحبوب بمصر.

وحدة للكيل: اصطُح في مصر على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْتَة»، وعلى تجزئة الويتة إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «رَيْتَة»، وعلى تجزئة الريتة إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «مِلْوَة». وعلى هذا فالملوثة وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{24}$ من الإردب. وبما أن الإردب لم يكن ثابتاً في مقداره، بل كان يتغير من حين لآخر، فقد كانت الملوثة تتغير بالتالي من حين لآخر^(٤).

في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) كان الإردب في مصر يعادل ٥٢,٣٩٢٤٨ كيلو غراماً من القمح، أي حوالي ٦٨,٣٩٣٧٤٧ ليترًا. وعلى هذا تكون الملوثة مساوية:

$$52,39248 \div 9,76 \approx 5,37187 \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

$$\text{أو } 68,393747 \div 9,76 \approx 7,00807 \text{ ليتر.}$$

وفي تقدير آخر، كان الإردب في مصر، في القرن الرابع للهجرة، يعادل ٧٣,٦٧٦٩٣ كيلو غراماً من القمح، أي حوالي ٩٦,٩٤٣٣٢ ليترًا.

وبموجب ذلك تكون الملوثة مساوية:

$$73,67693 \div 9,76 \approx 7,54894 \text{ كيلو غرام من القمح.}$$

(١) التلخيص ١: ٣٢٨.

(٢) الأموال ٥٢٢.

(٣) المغرب للجم.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

حوالي ٩٣,٢٩٥٣٨ ليترًا. وعلى هذا تكون
الملوّة مساوية:

١,٤٧٧١٨ ≈ ٤٨ + ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غرام من
القمح.

أو ٩٣,٢٩٥٣٨ ≈ ٤٨ + ٩٣,٢٩٥٣٨ ليتر.

وفي سنة ١٢٥١هـ = ١٨٣٥م كان الإردب في
مصر يعادل ١٨١,٨٣٨٥ ليترًا. وبذلك تكون
الملوّة مساوية:

١٨١,٨٣٨٥ ≈ ٤٨ + ١٨١,٨٣٨٥ ليرات.

وفي سنة ١٢٨٩هـ = ١٨٧٣م كان الإردب في
مصر يعادل ١٩٧,٧٤٧٧ ليترًا. وبذلك تكون
الملوّة مساوية:

١٩٧,٧٤٧٧ ≈ ٤٨ + ١٩٧,٧٤٧٧ ليرات.

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة،
وهي أنه إذا قُسمت أجزاء الإردب مفردة - ولا
سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلًا من
حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء
الذي نعاير به الحبّ نُقص انضغاط الحبّ
وشغل حيزًا أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي
نعاير به الحبّ ازداد انضغاط الحبّ وشغل حيزًا
أصغر. ولذا فإن حجم الملوّة التي يتعامل بها
الناس فعلًا في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلًا
من حجمها النظري السابق. وقد قاس محمود
بك الفلكي الملوّة مفردة فوجد أن حجمها يعادل
عمليًا ٤,٢٢٨٣ ليرات، في حين أن حجمها
النظري يعادل ٤,١١٩٧٤ ليرات كما رأينا.

وفي سنة ١٣٣٢هـ = ١٩١٤م أصدرت
الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل،
وحُدّت بموجبه الملوّة بـ ٤,١٢٥ ليرات.

مَنْ «مَنّا» (مَنّى) - وحلّة للكيل: انظر «مَنّا» في
قسم الوحدات المشتركة.

- يُضَفّ = تُكْرَ كامل: انظر «كُرّ».

أو ٩٦,٩٤٣٣٢ ≈ ٤٨ + ٢,٠١٩٦٥ ليتر.

ولعل الاختلاف بين هذا التقدير وسابقه -
وكلاهما يعود إلى القرن الرابع للهجرة - أنهما
يخصّان منطقتين مختلفتين في مصر. فالإردب -
وأجزاؤه كذلك - يختلف من منطقة لأخرى.

وفي أوائل القرن السابع للهجرة (أوائل القرن
الثالث عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة
يعادل ١٣٣,٨٦٢٧٩ كيلو غرامًا من القمح، أي
حوالي ١٧٦,١٣٥٢٥ ليترًا. وعلى هذا تكون
الملوّة مساوية:

١٣٣,٨٦٢٧٩ ≈ ٤٨ + ٢,٧٨٨٨١ كيلو غرام من
القمح.

أو ١٧٦,١٣٥٢٥ ≈ ٤٨ + ١٧٦,١٣٥٢٥ ليرات.

وفي النصف الأول من القرن الثامن للهجرة
(النصف الأول من القرن الرابع عشر للميلاد)
صار الإردب في القاهرة يعادل ٧٠,٩٠٤٤٩
كيلو غرامًا، أي حوالي ٩٣,٢٩٥٣٨ ليترًا.
وبذلك تكون الملوّة مساوية:

١,٤٧٧١٨ ≈ ٤٨ + ١,٤٧٧١٨ كيلو غرام من القمح.

أو ٩٣,٢٩٥٣٨ ≈ ٤٨ + ٩٣,٢٩٥٣٨ ليتر.

وفي منتصف القرن الثامن للهجرة (منتصف
القرن الرابع عشر للميلاد) صار الإردب في
مصر يعادل ١١٠,٠٢٤٢١ كيلو غرامات من
القمح، أي حوالي ١٤٤,٧٦٨٧ ليترًا. وعلى
هذا تكون الملوّة مساوية:

١١٠,٠٢٤٢١ ≈ ٤٨ + ٢,٢٩٢١٧ كيلو غرام من
القمح.

أو ١٤٤,٧٦٨٧ ≈ ٤٨ + ٣,٠١٦٠١ ليرات.

وفي أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن
الخامس عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة
يعادل ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غرامًا من القمح، أي

نصف قَدَح

الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل وحذّث بموجبه حجم نصف القدح بـ ١,٠٣١ لير.

نصف

اتفقت معظم المصادر على أن النصف مكيال للعرب كانوا يتعاملون به في صدر الإسلام، ولكن هذه المصادر لم توضح مقداره^(١). وقد ورد النصف في قول النبي (ص): «لَا تَسْبُوا أَصْحَابِي. فَلَوْ أَنَّ أَحَدَكُمْ أَتَقَى مِثْلَ أُخِي ذَهَبًا، مَا بَلَغَ مُدَّ أَحَدِهِمْ وَلَا نَصْفَهُ»^(٢). كما ورد في قول سَلَمَةَ بْنِ الْأَخْوَعِ، من الصحابة:

لَمْ يَنْفُذْهَا مُدٌّ وَلَا نَصِيفٌ

وَلَا تُسَبِّرَاتٌ وَلَا رَغِيفٌ^(٣)
إلا أن بعض المصادر لم تفسر النصف، في الحديث والرجز، بأنه مكيال، بل فسّره بأنه شطر الشيء ونصفه^(٤). وبموجب هذا التفسير يكون معنى الحديث: فلو أن أحداكم أتقى مثلاً أُخِي ذَهَبًا، مَا بَلَغَ مُدَّ أَحَدِهِمْ وَلَا نَصْفَ مُدِّهِ. ويكون معنى الرجز: لَمْ يَنْفُذْهَا مُدٌّ وَلَا نَصْفَ مُدِّهِ.

ولكننا نرجّح أن المراد بالنصف، في الحديث والرجز، هو المكيال. وبذلك يكون

اصطُِّلَحَ في مصر، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للمكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْتَّة»، وعلى تجزئة الوية إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «كَيْلَّة»، وعلى تجزئة الكيلة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «رَيْتَمًا»، وعلى تجزئة الربع إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ملوكة»، وعلى تجزئة الملوكة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قَدَحًا»، وعلى تجزئة القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «نصف قدح». وعلى هذا فنصف القدح وحصة للمكيل تعادل $\frac{1}{12}$ من الإردب في مصر^(٥). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل آنئذٍ ١٩٧,٧٤٧٧ ليرًا، فإن نصف القدح يعادل: ١٩٧,٧٤٧٧ + ١٩٢ ≈ ١,٠٢٩٩٤ لير.

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قُيست أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلًا من حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء الذي نعاير به الحبّ نقص انضغاط الحبّ وشغل حيّزًا أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي نعاير به الحبّ ازداد انضغاط الحبّ وشغل حيّزًا أصغر. ولذا فإن حجم نصف القدح الذي يتعامل به الناس فعلًا في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلًا من حجمه النظري السابق. وقد قاس محمود بك الفلكي نصف القدح مفردًا فوجد أن حجمه يعادل عمليًا ١,٠٧٠٥ لير، في حين أن حجمه النظري يعادل ١,٠٢٩٩٤ لير كما رأينا. وفي سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م أصدرت

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٢) جمهرة اللغة ٣: ٨٣ والصحاح «نصف»، والتلخيص ١: ٣٢٩ ولسان العرب «نصف»، وعمدة القاري ١٦: ١٨٨ وتاج العروس «نصف».

(٣) عمدة القاري ١٦: ١٨٧.

(٤) جمهرة اللغة ٣: ٨٣ والصحاح «نصف»، ومقاييس اللغة ٥: ٤٣٢ والقائ ٤: ١١٤.

(٥) مقاييس اللغة ٥: ٤٣٢ والقائ ٤: ١١٤.

الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على اتخاذ وحدة للكيل تعادل مدين سَمَوها «هَوَايَة»^(١). وبما أن المَدَّ كان يعادل في لبنان أَثْنَيْ ١٨ لَيْتْرًا^(٢)، فإن الهَوَايَة تعادل: $١٨ \times ٣٦ = ٦٤٨$ لَيْتْرًا.

وَسْق

- ١ - حمل البعير، أو الحمل مطلقًا. ج: أَوْسَق، وَوُسُوق، وَأَوْسَاق.
- ٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: الوسق من أشهر المكيال التي تعامل بها العرب والمسلمون، لأن النبي (ص) فُكِّرَ به ذِكَاةُ الزَّرْعِ بقوله: «ليس فيما دون خمسة أوسق صدقة»^(٣). وقد روي عن النبي (ص) قوله: «الوسق ستون صاعًا»^(٤)، ولذا فقد أجمعت المصادر - على مختلف أنواعها - على أن الوسق يعادل ٦٠ صاعًا نبويًا. وفي ذلك يقول ابن قدامة: «الوسق ستون صاعًا، لا خلاف في ذلك»، وهو قول كل من يُحفظ عنه من أهل العلم»^(٥).

وبما أن الصاع النبوي يعادل - على أصح

معنى الحديث: فلو أن أحدكم أنفق مثل أُحُدٍ ذُعْبًا، ما بلغ مدَّ أحدكم، ولا نصيف أحدكم. ويكون معنى الرجز: لم يَنْقُضْها مدَّ ولا نصيف - والنصيف هنا مكيال.

أما من حيث تقدير النصيف، فليس ثمة ما يساعد على معرفته بشكل دقيق. وكل ما نستطيع استنتاجه، من سياق الكلام في الحديث والرجز، أن النصيف مكيال أصغر من المدَّ. وبما أن المدَّ النبوي يعادل ٥٤٥٧٦ كيلو غرام، أو ٧١٨١ لَيْتْر، فإن النصيف يعادل أَقْلَ من ٥٤٥٧٦ كيلو غرام، أو ٧١٨١ لَيْتْر.

تَنْجَة

أورد كل من الخوارزمي^(١)، والمطرزي^(٢)، أن التنجة مكيال لأهل بخارى يسع ٧٥ مثقالًا. ولكنهما لم يذكرا مقدار ذلك المِثقال على وجه التحديد. فإذا قبلنا أن المِثقال يعادل في بخارى رطلين بغداديين - وهو الأشهر - كانت التنجة تعادل ١٥٠ رطلًا ببغاديا. ولما كان الرطل البغدادي يعادل في بخارى - على الغالب - ١٣٠ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن التنجة تعادل:

$$(3,183571 \times 130 \times 150) \approx 1000$$

١٠٠٠ كيلو غرامًا.

وبما أن اللِّتْر الواحد من الحنطة يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن التنجة تعادل: $٠,٧٦ \times ٦٢,٠٧٩٦٣ \approx ٨١,٦٨٣٧٢$ لَيْتْرًا. هاشمي «صاع هاشمي».

هَوَايَة

اصطُلِحَ في بيروت - لبنان - في النصف

(١) مفاتيح العلوم ٦٨.

(٢) المغرب «تنج».

(٣) محيط المحيط «هوي».

(٤) نظام جبل لبنان ٣٣٧.

(٥) سنن أبي داود ٢: ٢٠٨ وعمدة القاري ٨: ٢٥٦ و٩: ٢.

(٦) سنن أبي ماجه ١: ٢٨٨ والمغني ٢: ٥٦٠

والمجموع ٥: ٤٤٠ وفيه: «وهو حديث

ضعيف، لكن الحكم الذي فيه مجمع عليه».

(٧) المغني ٢: ٥٦٠.

الأقوال - ٥^١/_٧ أرتال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل - على أصح الأقوال - ١٢٨^١/_٧ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الوسق يعادل:

$$(٦٠ \times ٥\frac{1}{7} \times ١٢٨\frac{1}{7} \times ٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ١٣٠,٩٨١٢١ \text{ كيلو غراماً.}$$

ولما كانت المكاييل تقدر - في الغالب - بوزن ما تسعه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الوسق يعادل:

$$١٣٠,٩٨١٢١ \div ٠,٧٦ \approx ١٧٢,٣٤٣٧ \text{ ليترًا.}$$

إلا أن الفقهاء اختلفوا في تقدير الصاع النبوي بالأرطال البغدادية، كما اختلفوا في تقدير الرطل البغدادي بالدرهم، فكان من ذلك أن اختلفوا - من حيث النتيجة - في تقدير الوسق، بالرغم من إجماعهم على أنه يعادل ٦٠ صاعاً. وقد أدت دراستنا لاختلاف المذاهب في تقدير الصاع النبوي والرطل البغدادي إلى أن الصاع النبوي يعادل ما يلي^(١):

عند جمهور الحنفية: ١٠٤٠ درهماً.
وعند أبي يوسف، من الحنفية: ٦٩٣^١/_٧ درهماً.

وعند المالكية: ٦٨٢^٢/_٧ درهماً.
وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: ٦٨٥^٣/_٧ درهماً.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: ٦٩٣^٤/_٧ درهماً.
وعند الحنابلة: ٦٨٥^٥/_٧ درهماً.

وعند جمهور الإمامية: ١١٧٠ درهماً.
وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية: ١١٥٧ درهماً.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: ٦٤٠ درهماً.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: ٦٦٦^٦/_٧ درهماً.

وعند الظاهرية: ٦٨٢^٧/_٧ درهماً.

وبما أن الوسق يعادل ٦٠ صاعاً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الوسق يعادل:

$$\text{عند جمهور الحنفية: } (٦٠ \times ١٠٤٠ \times ٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ١٩٨,٦٥٤٨٣ \text{ كيلو غراماً.}$$

وعند أبي يوسف: (٦٠ × ٦٩٣^١/_٧ × ٣,١٨٣٥٧١) ÷ ١٠٠٠ ≈ ١٣٢,٤٣٦٥٥ كيلو غراماً.

وعند المالكية: (٦٠ × ٦٨٢^٢/_٧ × ٣,١٨٣٥٧١) ÷ ١٠٠٠ ≈ ١٣٠,٣٩٩٠٧ كيلو غراماً.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الشووي للرطل البغدادي: (٦٠ × ٦٨٥ × ٣,١٨٣٥٧١) ÷ ١٠٠٠ ≈ ١٣٠,٩٨١٢١ كيلو غراماً.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي للرطل البغدادي: (٦٠ × ٦٩٣^٤/_٧ × ٣,١٨٣٥٧١) ÷ ١٠٠٠ ≈ ١٣٢,٤٣٦٥٥ كيلو غراماً.

وعند الحنابلة: (٦٠ × ٦٨٥^٥/_٧ × ٣,١٨٣٥٧١) ÷ ١٠٠٠ ≈ ١٣٠,٩٨١٢١ كيلو غراماً.

وعند جمهور الإمامية: (٦٠ × ١١٧٠ × ٣,١٨٣٥٧١) ÷ ١٠٠٠ ≈ ٢٢٣,٤٨٦٦٨ كيلو غراماً.

وعند ابن المطهر الحلي: (٦٠ × ١١٥٧

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع».

وعند ابن المطهر الحلي: $221,030.79 \approx 0,76 \approx 290,82999$ لیتراً.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $160,80411 \approx 0,76 \div 122,24913$ لیتراً.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $167,00637 \approx 0,76 \div 127,34284$ لیتراً.

وعند الظاهرية: $130,39907$ وعند $0,76 \approx 171,007772$ لیتراً.

وقد جرت في أواخر القرن الماضي - وفي القرن الحاضر - محاولات عديدة قام بها عدد من الفقهاء والباحثين لتقدير الصاع النبوي بوحدتنا المعاصرة، إلا أن النتائج التي وصلوا إليها غير صحيحة^(١)، الأمر الذي أدّى إلى تقديرات غير صحيحة للوسق الذي يعادل ٦٠ صاعاً.

ففي سنة ١٢٩٠هـ = ١٨٧٣م قدر محمود بك الفلكي الصاع النبوي بـ $4,17116$ لترات^(٢)، وبذلك يكون الوسق مساوياً، بحسب تقديره: $4,17116 \times 60 = 250,2696$ لیتراً.

وفي سنة ١٣٠٩هـ = ١٨٩٢م قدر علي باشا مبارك الصاع النبوي بـ $2,7054$ لير^(٣)، وبذلك يكون الوسق مساوياً، بحسب تقديره: $2,7054 \times 60 = 162,324$ لیتراً.

وفي سنة ١٣٣١هـ = ١٩١٣م قدر المستشرق زمباور E.V. ZAMBAUR الصاع النبوي بـ $4,6$

$221,030.79 \approx 1000 \div (3,183071 \times 1107$ كيلو غراماً.

وعند الإمام الناصر، من الزيدية: $(3,183071 \times 640 \times 60) \div 1000 \approx 122,24913$ كيلو غراماً.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: $(3,183071 \times 666 \times 60) \div 1000 \approx 127,34284$ كيلو غراماً.

وعند الظاهرية: $(3,183071 \times 60 \times 60) \div 1000 \approx 130,39907$ كيلو غراماً.

ولما كان الغالب على الصاع النبوي أنه كان يُقدَّر بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي $0,76$ كيلو غرام، فإن الوسق يعادل:

عند جمهور الحنفية: $198,60483 \div 0,76 \approx 261,38793$ لیتراً.

وعند أبي يوسف: $132,43600 \div 0,76 \approx 174,25812$ لیتراً.

وعند المالكية: $130,39907 \div 0,76 \approx 171,057772$ لیتراً.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي للربط البغدادي: $130,98121 \div 0,76 \approx 172,3437$ لیتراً.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي للربط البغدادي: $130,98121 \div 0,76 \approx 172,3437$ لیتراً.

وعند الحنابلة: $130,98121 \div 0,76 \approx 172,3437$ لیتراً.

وعند جمهور الإمامية: $223,48668 \div 0,76 \approx 294,06142$ لیتراً.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع - الصاع النبوي، الفقرة ج».

(٢) JA, 7, I, 1873, P.79-80.

(٣) الميزان في الأقيسة والأوزان ٨٨.

ليترات^(١)، وبذلك يكون الوسق مساويًا،

بحسب تقديره: $٢٠٧٥ \times ١٦٥ = ٣٤٦٢٥$ ليترًا.

وفي الفترة نفسها كذلك قَدَّر الشيخ عبد العزيز عيون السود، أمين الفتوى في مدينة حمص، الصاع النبوي كما يلي^(٢):

عند الحنفية: $٣,٦٤$ كيلو غرامات.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: $١,٧٢٨$ كيلو غرام.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: $١,٧٤٧٢$ كيلو غرام.

وعند الحنابلة: $١,٧٢٨$ كيلو غرام.

وعند المالكية: $١,٧٢٠٣٢$ كيلو غرام.

وعلى هذا يكون الوسق مساويًا، بحسب

تقدير الشيخ عبد العزيز عيون السود:

عند الحنفية: $٣,٦٤ \times ١٦٥ = ٦٠١,٤٤$ كيلو غرامًا.

وعند فريق من الشافعية: $١,٧٢٨ \times ١٦٥ = ٢٨٥,١٢$ كيلو غرامات.

وعند فريق آخر من الشافعية:

$١,٧٤٧٢ \times ١٦٥ = ٢٨٧,٢٨٨$ كيلو غرامات.

وعند الحنابلة: $١,٧٢٨ \times ١٦٥ = ٢٨٥,١٢$ كيلو

غرامات.

وعند المالكية:

$١,٧٢٠٣٢ \times ١٦٥ = ٢٨٥,١٢٩٢$ كيلو غرامات.

وفي سنة ١٣٨٣هـ = ١٩٦٣م قَدَّر الدكتور عبد

ويعد ذلك بحوالي خمسة عشر عامًا قَدَّر

مؤلفو «الفقه على المذاهب الأربعة» نصاب

الزروع عند الشافعية والمالكية بأربعة أراذب وكييلتين^(٣). وبما أن الأراذب يعادل آتني ١٩٨

ليترًا، والكييلة تعادل آتني ١٦,٥ ليترًا، فإن

نصاب الزروع يعادل عند الشافعية والمالكية:

$(١٩٨ \times ٤) + (١٦,٥ \times ٢) = ٨٢٥$ ليترًا.

ويكون الوسق مساويًا: بموجب ذلك:

$١٦٥ = ٥٠ + ٨٢٥$ ليترًا.

كما قَدَّر مؤلفو «الفقه على المذاهب الأربعة»

نصاب الزروع عند الحنابلة بـ $\frac{١٤٢٨}{٥}$ رطلًا مصريًا^(٤). وبما أن الرطل المصري يعادل آتني

$٤٤٩,٢٨$ غرامًا، فإن نصاب الزروع يعادل عند

الحنابلة:

$(\frac{١٤٢٨}{٥} \times ٤٤٩,٢٨) + ١٠٠٠ \approx ١٠٠٠ + ١٢٨٥,٦٤١$

كيلو غرامًا.

ويكون الوسق مساويًا، بموجب ذلك:

$١٢٨,٣٦٥٧١ \approx ٥ + ١٢٨,٣٦٥٧١$ كيلو غرامًا.

وفي منتصف هذا القرن (العشرين للميلاد)

قَدَّر المستشرق المعاصر فالتر هتس W. HINZ

الصاع النبوي بـ $٤,٢١٢٥$ ليترات^(٥)، وبذلك

يكون الوسق مساويًا، بحسب تقديره:

$٢٥٢,٣٤٥٦ = ٢٥٢,٧٥$ ليترًا.

ولا ننري كيف قَدَّرَه في مادة «وسق» بـ

$٢٥٢,٣٤٥٦$ ليترات^(٥).

وفي الفترة نفسها قَدَّر الدكتور محمد ضياء

الدين الرئيس الصاع النبوي بحوالي $٢,٧٥$

ليتر^(٦)، وبذلك يكون الوسق مساويًا، بحسب

تقديره:

(١) ENC. ISL. ART. «KAFIZ».

(٢) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٤٩٨ و١: ٤٩٩-٥٠٠.

(٣) الفقه على المذاهب الأربعة ١: ٤٩٨.

(٤) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, 851.

(٥) ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, 853.

(٦) المخرج والنظم المالية ٣٣٨.

(٧) موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية.

وط

أورد الفلفشندي - نقلًا عن ابن فضل الله العمري - أن الوط مكيال تباع به الغلات، في المنطقة الواقعة في شرقي الخليج الفسطيني مما بيد المسلمين، ويعادل ١,٥ إردب مصري^(٣). وبما أن الإردب المصري كان يعادل في زمن العمري (القرن الثامن للهجرة) = القرن الرابع عشر للميلاد) ٩٣,٢٩٥٣٨ ليترًا، فإن الوط يعادل: $٩٣,٢٩٥٣٨ \times ١,٥ \approx ١٣٩,٩٤٣٠٧$ ليترًا.

وَلِيَجَتْ

أورد الزَيْتِي الأندلسي أن الغرارة تُدعى في الأندلس «وَلِيَجَة»^(٤). إلا أنه لم يذكر أي تقدير لها، كما أن المعاجم والمصادر الأخرى سكّت عنها، الأمر الذي يجعل تقديرها متعذرًا^(٥).

وَيْتِي

- ١ - البليّة والفضيحة. ج: وَيَّات.
- ٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في كيل الحبوب بمصر خاصة، وفي بعض البلاد العربية والإسلامية الأخرى.
- وحدة للكيل: اصطُلح في مصر على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْتَة».

(١) مجلة كلية الآداب بجامعة الإسكندرية، المجلد ١٦ سنة ١٩٦٢م، صفحة ١٧٩.

(٢) الفراج ٦٥.

(٣) صبح الأعشى ٥: ٣٥٧.

(٤) لنن العوام ٢٨٦.

(٥) انظر، على سبيل الاستئناس، مادة «غرارة».

المحسن الحسيني الصاع النبوي بـ ٣,٠٥٦ كيلو غرامات من الماء^(١)، أي بحوالي ٣,٠٥٦ لترات، وبذلك يكون الوسق مساويًا، بحسب تقديره: $٣,٠٥٦ \times ١٨٣,٣٦ = ١٨٣,٣٦$ ليترًا.

إلا أن كل هذه التقديرات التي أشرنا إليها ليست صحيحة، لأن تقدير الصاع النبوي فيها - وهو الأصل - ليس صحيحًا، ما أوردنا. وقد وجدنا أن الوسق يعادل بتقديرنا ١٣٠,٩٨١٢١ كيلو غرامًا، أو ١٧٢,٣٤٣٧ ليترًا.

ومما تجدر الإشارة إليه أن هذه التقديرات المختلفة التي أوردناها تتعلق كلها بالوسق الشرعي الذي قُدِّر به النبي (ص) زكاة الزروع. أما الأوسق العرفية - التي نرجح أنها كانت موجودة في بلدان العالم الإسلامي - فيبدو أنها كانت تستعمل على نطاق ضيق، مما أدى إلى إهمال ذكرها في سائر المصادر.

ولم نعر إلا على إشارة واحدة أوردها أبو يوسف في معرض حديثه عن الوسق في صدر الإسلام فقال: «خمس أوسق يومئذ وسقان اليوم»^(٢). ومن هذه الإشارة نستنتج أنه كان ثمة في العراق، في القرن الثاني للهجرة (القرن الثامن للميلاد)، وسق عرفي يعادل ٢,٥ وسق شرعي. وبما أن الوسق الشرعي يعادل عند أبي يوسف ١٣٢,٤٣٦٥٥ كيلو غرامًا أو ١٧٤,٢٥٨٦٢ ليترًا، فإن ذلك الوسق العرفي الذي كان موجودًا في العراق، في القرن الثاني للهجرة، يعادل:

$$١٣٢,٤٣٦٥٥ \times ٢,٥ \approx ٣٣١,٠٩١٣٨ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$\text{أو } ١٧٤,٢٥٨٦٢ \times ٢,٥ \approx ٤٣٥,٦٤٦٥٥ \text{ ليترًا.}$$

(النصف الأول من القرن الرابع عشر للميلاد) صار الإردب في القاهرة يعادل ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غرامًا، أي حوالي ٩٣,٢٩٥٣٨ ليترًا. وبذلك تكون الوية مساوية:

٧٠,٩٠٤٤٩ \approx ٦٠,٨١٧٤٢ كيلو غرامًا من القمح.

أو ٧٠,٩٠٤٤٩ \approx ٦٠,٨١٧٤٢ ليترًا.

وفي منتصف القرن الثامن للهجرة (منتصف القرن الرابع عشر للميلاد) صار الإردب في مصر يعادل ١١٠,٠٢٤٢١ كيلو غرامات من القمح، أي حوالي ١٤٤,٧٦٨٧ ليترًا. وعلى هذا تكون الوية مساوية:

١١٠,٠٢٤٢١ \approx ١٨,٣٣٧٣٧ كيلو غرامًا

من القمح. أو ١٤٤,٧٦٨٧ \approx ٢٤,١٢٨١٢ ليترًا.

وفي أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن الخامس عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة يعادل ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غرامًا من القمح، أي حوالي ٩٣,٢٩٥٣٨ ليترًا. وعلى هذا تكون الوية مساوية:

٧٠,٩٠٤٤٩ \approx ١١,٨١٧٤٢ كيلو غرامًا من

القمح.

أو ٧٠,٩٠٤٤٩ \approx ٦٠,٨١٧٤٢ ليترًا.

وفي سنة ١٢٥١هـ = ١٨٣٥م كان الإردب في مصر يعادل ١٨١,٨٣٨٥ ليترًا. وبذلك تكون الوية مساوية:

١٨١,٨٣٨٥ \approx ٦٠,٣٠٥٩٧ ليترًا.

وفي سنة ١٢٨٩هـ = ١٨٧٣م كان الإردب في مصر يعادل ١٩٧,٧٤٧٧ ليترًا. وبذلك تكون الوية مساوية:

١٩٧,٧٤٧٧ \approx ٦٠,٩٥٧٩٥ ليترًا.

وعلى هذا فالوية وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{4}$ من الإردب. وبما أن الإردب لم يكن ثابتًا في مقداره، بل كان يتغير من حين لآخر، فقد كانت الوية تتغير بالتالي من حين لآخر^(١).

ففي القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) كان الإردب في مصر يعادل ٥٢,٣٩٢٤٨ كيلو غرامًا من القمح، أي حوالي ٦٨,٩٣٧٤٧ ليترًا. وعلى هذا تكون الوية مساوية:

٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ٦٠,٥٢,٣٩٢٤٨ كيلو غرامات من

القمح.

أو ٥٢,٣٩٢٤٨ \approx ١١,٤٨٩٥٨ ليترًا.

وفي تقدير آخر، كان الإردب في مصر، في القرن الرابع للهجرة، يعادل ٧٣,٦٧٦٩٣ كيلو غرامًا من القمح، أي حوالي ٩٦,٩٤٣٣٢ ليترًا. وبموجب ذلك تكون الوية مساوية:

٧٣,٦٧٦٩٣ \approx ٦٠,٧٣,٦٧٦٩٣ كيلو غرامًا من

القمح.

أو ٧٣,٦٧٦٩٣ \approx ١٦,١٥٧٢٢ ليترًا.

ولعل الاختلاف بين هذا التقدير وسابقه - وكلاهما يعود إلى القرن الرابع للهجرة - أنهما يخصان منطقتين مختلفتين في مصر. فالإردب - وأجزاؤه كذلك - يختلف من منطقة لأخرى.

وفي أوائل القرن السابع للهجرة (أوائل القرن الثالث عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة يعادل ١٣٣,٨٦٢٧٩ كيلو غرامًا من القمح، أي حوالي ١٧٦,١٣٥٢٥ ليترًا. وعلى هذا تكون الوية مساوية:

١٣٣,٨٦٢٧٩ \approx ٦٠,٢٢,٣١٠٤٧ كيلو غرامًا من

القمح.

أو ١٣٣,٨٦٢٧٩ \approx ٢٩,٣٥٥٨٨ ليترًا.

وفي النصف الأول من القرن الثامن للهجرة

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

الغالب على تونس، فإن المعدّ النبوي يعادل عندهم $1\frac{1}{2}$ رطل برطل بغداد. وبذلك تكون الوية في مدينة القيروان وأعمالها مساوية ٣٤ رطلاً برطل بغداد. وبما أن الرطل البغدادي يعادل عند المالكية ١٢٨ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الوية في مدينة القيروان وأعمالها تعادل:

$$13,8549 \approx 1000 \div (3,183571 \times 128 \times 34)$$

كيلو غراماً من القمح.

$$\text{أو } 18,23013 \approx 0,76 + 13,8549 \text{ ليترًا.}$$

وفي أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن الخامس عشر للميلاد) أورد القلقشندي أن الوية في تونس تعادل ١٢ مدًا بمدّ القيروان^(١). وقد قدر البكري قفيز القيروان بـ ١٩٢ مدًا قرويًا أو بـ ٢٠٤ أمداد بمدّ النبي (ص)^(٢). وهذا يعني أن مدّ القيروان يعادل ١,٠٦٢٥ مدّ نبوي. وبذلك تكون الوية في تونس مساوية ١٢,٧٥ مدًا نبويًا، أي أن الوية في تونس تساوي:

$$1000 \div (3,183571 \times 128 \times 1\frac{1}{2} \times 12,75)$$

$$\approx 7,33495 \text{ كيلو غرامات من القمح.}$$

$$\text{أو } 9,65125 = 0,76 + 7,33495 \text{ ليترات.}$$

وفي القرن الرابع عشر للهجرة (القرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد) كانت الوية في تونس تتراوح ما بين ١٢ ليترًا و ١٠٠ ليتر، بحسب اختلاف المناطق^(٣). إلا أن قانون ١٢/

وفي سنة ١٣٣٢هـ=١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل، وحذّدت بموجبه الوية بـ ٣٣ ليترًا.

كان هذا تقدير الوية في مصر. أما البلاد العربية والإسلامية الأخرى، فلم تورد المصادر تقديرات مفصلة للوية فيها، كما هو الحال في مصر، إنما ذكرت تقديرات متفرقة للوية في بعض تلك البلدان.

فمن بلاد الشام أورد المقدسي في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) أن الوية في مدينة الرملة تعادل مكوّكين، والمكوّك ثلاث كبالج، والكبالجة نحو صاع ونصف^(٤). وهذا يعني أن الوية تعادل نحو ٩ صيعان. وبما أن المذهب الحنفي هو الغالب على بلاد الشام، فإن الصاع عندهم يعادل ٨ أوطال بغداديّة، أي أن الوية تعادل نحو ٧٢ رطلاً برطل بغداد. وبما أن الرطل البغدادي يعادل عند الحنفية ١٣٠ درهماً، والدرهم ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الوية في مدينة الرملة تعادل نحو:

$$(3,183571 \times 130 \times 72) \div$$

$$1000 \approx 29,79822 \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن الصاع يقدر - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، واللتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الوية في مدينة الرملة تعادل نحو:

$$29,79822 \div 0,76 \approx 39,20818 \text{ ليترًا.}$$

أما عن تونس، فقد أورد البكري في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد) أن القفيز في مدينة القيروان وأعمالها يعادل ٨ وبيات أو ٢٠٤ أمداد بمدّ النبي (ص)^(٥)، أي أن الوية في القيروان وأعمالها تعادل ٢٥,٥ مدًا بمدّ النبي (ص). وبما أن المذهب المالكي هو

(١) أحسن التقاسيم ١٨١.

(٢) المغرب ٢٦-٢٧.

(٣) صحح الأعرشي ٥: ١١٤.

(٤) المغرب ٢٦-٢٧.

(٥) Survivance des mesures, p.74-81.

١٨٩٥/١ حُدِّدَت الوَيْتَة فِي تُونِس بِ ٤٠,١٨ لِيْتْرًا^(١).
 وَأَمَّا عَنِ الْمَغْرِبِ، فَقَدْ أُوْرِدَ الْبُكْرِي أَنَّ
 الْوَيْتَة فِي مَدِينَةِ بَاغَايَة تَعَادَلُ ٦٤ مَدًّا بِمَدِّ النَّبِيّ
 (ص)^(٢). وَبِمَا أَنَّ الْمَذْهَبَ الْعَالِكِي هُوَ الْغَالِبُ
 عَلَى بِلَادِ الْمَغْرِبِ أَيْضًا، فَإِنَّ الْمَدَّ النَّبَوِيّ يَعَادَلُ
 عَنْدهُمْ $1 \frac{1}{4}$ رَطْلًا بِرَطْلٍ بِغَدَاد. وَبِذَلِكَ تَكُونُ
 الْوَيْتَة فِي مَدِينَةِ بَاغَايَة مَسَاوِيَةً لِمَدِّ رَطْلًا بِرَطْلٍ
 بِغَدَاد، أَيْ أَنَّ الْوَيْتَة فِي مَدِينَةِ بَاغَايَة تَسَاوِي:
 $(\frac{1}{4} \times 85 \times 128 \times 3,183571) \div 1000 \approx$
 ٣٤,٧٧٣٠٨ كِيلُو غَرَامًا مِنَ الْقَمَحِ.
 أَوْ $٠,٧٦ + ٣٤,٧٧٣٠٨ \approx ٣٥,٧٥٤٠٥$ لِيْتْرًا.
 وَأَمَّا فِي الْأَنْدَلُسِ، فَقَدْ كَانَتِ الْوَيْتَة، فِي
 الْقَرْنِ الْخَامِسِ لِلْهَجْرَةِ (الْقَرْنِ الْحَادِي عَشَرَ
 لِلْمِيلَادِ)، تَعَادَلُ $\frac{1}{4}$ مِنْ إِرْدَبْتِهِمْ. وَبِمَا أَنَّ
 الْإِرْدَبَ فِي الْأَنْدَلُسِ يَعَادَلُ آتَنِيَّةً ٣١٢,٩٥٧٧٦
 كِيلُو غَرَامًا، أَوْ ٤١١,٧٨٦٥٣ لِيْتْرًا، فَإِنَّ الْوَيْتَة
 تَعَادَلُ فِي الْأَنْدَلُسِ آتَنِيَّةً:
 $١٣,٠٣٩٩١ \approx ٢٤ + ٣١٢,٩٥٧٧٦$ كِيلُو غَرَامًا.
 أَوْ $٢٤ + ٤١١,٧٨٦٥٣ \approx ٤٣٥,٧٧٧٧$ لِيْتْرًا.

AHMAD SR

(١) Survivance des mesures, p.44.

(٢) المغرب ١٤٥.

AHMAD SR

الوحدات المشتركة

AHMAD SR

أوقية

هي الأوزان التي وردت في الأحكام الشرعية. وقد صَحَّ عن النبي (ص) قوله، في تحديد نصاب زكاة الفضة: «ليس فيما دون خمس أواق صدقة»^(١). ولذا فالأوقية الواردة في هذا الحديث هي الأوقية الشرعية، لورودها في حكم شرعي يتعلَّق بالزكاة. ولكنها - من ناحية أخرى - هي أوقية العصر النبوي، ولذا فالأوقية الشرعية هي أوقية العصر النبوي نفسها، وتعاادل ٤٠ درهماً، أي ١٢٧,٣٤٢٨٤ غراماً، كما رأينا.

٣ - الأوقية عند الأطباء: اتفقت معظم المصادر، ولا سيما المصادر الطبية، على أن الأوقية عند الأطباء تعادل ٧ ١/٢ مثاقيل^(٢). وبما أن المثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الأوقية عند الأطباء تساوي:

$$\frac{4,547958 \times 7.5}{2} \approx 34,10969 \text{ غراماً.}$$

وقد أورد حنين بن إسحاق^(٣)، وتابعه قسطنطين لوقا في ذلك^(٤)، أن الأوقية تعادل ٨ درغميات. وبما أن الدرغمة يعادل مثقالاً واحداً، فإن الأوقية تعادل - بحسب تقدير حنين بن إسحاق - ٨ مثاقيل، أي أنها تساوي:

(١) تفسير الألفاظ الدخيلة ٥.

(٢) سنن أبي داود ٣: ٦٣٣.

(٣) فتح البلدان ٥٧٣.

(٤) عمدة القاري ٨: ٢٥٦ وسنن أبي داود ٢: ٢٠٨.

(٥) كتاب الأوزان والأكاييل ٣ «مخطوطة»، والتنوير: الباب التاسع في أسامي الأوزان والأكاييل، «مخطوطة»، وأقرباذين القلاسي ٢٩١ ومنهاج الدكان: الباب الثاني والعشرون في الأوزان والمكاييل، «مخطوطة» والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٦) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ أ «مخطوطة».

(٧) كتاب قسطنطين لوقا ٧٢ ب، ٧٤ أ «مخطوطة».

١ - وحدة للوزن كان العرب والمسلمون، وما زالوا، يتعاملون بها. ويقال للأوقية: وَاقِيَّةٌ، وَوَقِيَّةٌ، ج: أوقيات، وأواقٍ بتشديد الياء، وأواقٍ بتخفيف الياء، وأواقٍ بحذف الياء.

٢ - وحدة للمكيال كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

ولم يرد في كتب المعرّيات ما يشير إلى أن كلمة أوقية معرّية. إلا أن العنيسي يرى أنها معرّب كلمة «UNCIA» اللاتينية، ويراد بها جزء من اثني عشر^(١).

وحدة للوزن: زخرت المصادر بتقديرات متعدّدة للأوقية. ذلك أنه كان للفقهاء أوقيتهم الخاصة بهم، وللأطباء أوقيتهم الخاصة بهم، كما كان لكل بلد وقطر أوقيته الخاصة به أيضاً، وهذا ما سنفضّله فيما يلي:

١ - الأوقية في العصر النبوي: إن أوزان العصر النبوي هي الأوزان التي كان يستعملها أهل مكة قبل الإسلام، والتي أقرها النبي (ص) بقوله: «الوزن وزن أهل مكة»^(٢). وقد أورد البلاذري، بسنده عن عبد الرحمن بن سابط الجمحي، ما نصّه: «كانت لقرش أوزان في الجاهلية، فدخل الإسلام فأقرّت على ما كانت عليه. كانت قرش تزن الفضة بوزن تسمّيه درهماً، وتزن الذهب بوزن تسمّيه ديناراً، ... وكانت لهم الأوقية، وزن أربعين درهماً»^(٣). وبما أن الدرهم، في العصر النبوي يعادل:

$$3,183571 \times 40 \approx 127,34284 \text{ غراماً.}$$

٢ - الأوقية الشرعية: إن الأوزان الشرعية

«أوقية»، ومن ثم قالوا إن الأوقية تعادل عند الأطباء ثمانية دراهم. وقد زاد مؤلف «معجم الطالب» على ذلك فعرّب كلمة «شكرويل» إلى «قيراط»، ومن ثم قال إن القمحة تعادل في عيارات الأدوية جزءًا من عشرين من القيراط^(٢)، وإن القيراط يعادل في عيارات الأدوية ثلث الدرهم^(٣). ومن الواضح أن هذا تجوّز يدعو إلى التفضيل. لأن كلمات: قيراط ودرهم وأوقية، الواردة في تلك المعاجم على هذا النحو، توحي إلى القارئ أن المراد بها القيراط والدرهم والأوقية عند الأطباء العرب، مع أن المراد بها الـ «شكرويل» والـ «دُرام» والـ «أونس».

٤ - الأوقية العرفية: الأوزان العرفية هي الأوزان التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطُلب عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لنفي باحتياجاتهم اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ولذا فلم تكن الأوزان العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي. وعلى هذا فقد كانت الأوقية تختلف من بلد لآخر، كما كانت تختلف في البلد الواحد باختلاف العصور.

وتعادل الأوقية، بشكل عام، $\frac{1}{3}$ من الرطل، مع بعض الاستثناءات. وبما أن الرطل يختلف باختلاف البلدان، فإن الأوقية تختلف، بالضرورة، باختلاف هذه البلدان. وقد حفظت لنا بعض المصادر تقديرات الأوقية في

٣٦,٣٨٣٦٦ ≈ ٤,٥٤٧٩٥٨٨x٨ غرامًا.
وأورد يوحنا بن سرافيون أن الأوقية، عند الأطباء، تعادل ٧ مثاقيل^(١)، أي أنها تساوي: ٣١,٨٣٥٧١ ≈ ٤,٥٤٧٩٥٨٨x٧ غرامًا.

إلا أن التقدير الأول للأوقية الطبية، وهو $٧\frac{1}{2}$ مثاقيل، هو الأعم والأشهر، وبه أخذت سائر المصادر الطبية والمعاجم.

ومما يدعو إلى الالتباس، ما ورد في «محيط المحيط»^(٢)، و«أقرب الموارد»^(٣) و«معجم الطالب»^(٤) - وهي معاجم لبنانية - من أن الأوقية تعادل عند الأطباء ثمانية دراهم. فقد كان الدرهم يساوي في سورية ولبنان آنئذٍ - أواخر القرن الثالث عشر وأوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين للميلاد) ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، أي أن الأوقية عند الأطباء تساوي، بحسب تقدير هذه المعاجم، ٢٥,٦٥٨٩ غرامًا، مع أنها تساوي ٣٤,١٠٩٦٩ غرامًا، كما رأينا. وسبب هذا الالتباس أن الأوزان الصيدلانية APOTHECARIES' WEIGHTS تتألف، في النظام الأنكلو أميريكى للأوزان، مما يلي:

حبة GRAIN ≈ ٠,٠٦٤٨ غرام.
شكرويل SCRUPLE = ٢٠ حبة ≈ ١,٢٩٥٩٨ غرام.
دُرام DRAM = ٣ شكرويلات ≈ ٦٠ حبة ≈ ٣,٨٨٧٩٤ غرامات.
أونس OUNCE = ٨ درامات ≈ ٤٨٠ حبة ≈ ٣١,١٠٣٤٨ غرامًا.

باوند تروي POUND TROY = ١٢ أونسا ≈ ٥٧٦٠ حبة ≈ ٣٧٣,٢٤١٧٧ غرامًا.
إلا أن مؤلفي تلك المعاجم عرّبوا كلمة «دُرام» إلى «درهم»، وعرّبوا كلمة «أونس» إلى

(١) القاتون في الطب ٣: ٤٤١.

(٢) محيط المحيط «وفي».

(٣) أقرب الموارد «وفي».

(٤) معجم الطالب «وفي».

(٥) معجم الطالب «قمح».

(٦) معجم الطالب «قرط».

حلب سورية	٦-٥	٤٠	١٢٧,٣٤٢٨٤	دليل الكتاب JA, S, III, 1884, P.336
	١٠-٧	٦٠	١٩١,٠١٤٢٦	معالم القرية ٨٠ وصبح الأعشى ٤ : ١١٨, ٢١٥ ونهر اللعاب ١ : ٩٢. أما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧٠٨ غرامات حتى سنة ٩٢٨هـ.
	١٣-١٠	٦٠	١٩٢,٤٤١٧٥	نهر اللعاب ١ : ٩٢-٩٣ وفيه أن الأوقية بقيت تعادل ٦٠ درهماً حتى سنة ١٢٦٤هـ. أما الدرهم فصار يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات منذ سنة ٩٢٨هـ.
	١٣	$٦٦ \frac{1}{2}$	٢١٣,٨٢٤١٧	نهر اللعاب ١ : ٩٣ وفيه أن الأوقية صارت تعادل $\frac{1}{11}$ ٦٦ درهماً من سنة ١٢٦٤هـ حتى سنة ١٢٧٧هـ.
	١٤-١٣	١٠٠	٣٢٠,٧٣٦٢٥	نهر اللعاب ١ : ٩٣ وفيه أن الأوقية صارت تعادل ١٠٠ درهم منذ سنة ١٢٧٧هـ.
حمص سورية	٨-٦	٥٥	١٧٥,٠٩٦٤	نهاية الرتبة للشيزري ١٦ ونهاية الرتبة لابن بشام ١٨٦.
	٩-٨	٦٠	١٩١,٠١٤٢٦	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل آنذاك ٧٢٠ درهماً.
	١٣-١٠	٦٠	١٩٢,٤٤١٧٥	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل آنذاك ٧٢٠ درهماً.
	١٤-١٣	$٦٦ \frac{1}{2}$	٢١٣,٨٢٤١٧	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل آنذاك ٨٠٠ درهماً.
حمص سورية	٦	١٧٢	٢٢٩,٢١٧٩١	نهاية الرتبة للشيزري ١٦. وفي نهاية الرتبة لابن بشام. ١٨٦-١٨٥ إن الرطل في حمص يعادل ٧٩٤ درهماً وأن الأوقية تعادل حوالي ٦٧ درهماً. وفي هذا التقدير تناقض لأن المفروض أن يعادل الرطل ١٢ أوقية، كما في باقي مدن سورية.
	٨	$٦٦ \frac{1}{2}$	٢١٢,٢٣٨٠٧	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل آنذاك ٨٠٠ درهماً.
دمشق سورية	٩-٦	٥٠	١٥٩,١٧٨٥٥	نهاية الرتبة للشيزري ١٦ وشفاء الغرام ٢ : ٢٧٣ وصبح الأعشى ٤ : ١٨١. أما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧٠٨ غرامات حتى سنة ٩٢٨هـ.
	١٤-١٠	٥٠	١٦٠,٣٦٨١٣	رسالة في علم القبان، المقصود الثاني «مخطوطة» والكتاب في ١ : ١٦٠. وفيهما أن رطل دمشق يعادل ٦٠٠ درهم، أي أن الأوقية تعادل $\frac{200}{11}$ = ٥٠ درهماً. أما الدرهم فصار يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات منذ سنة ٩٢٨هـ.
دمياط مصر	٨-٥	$٢٧ \frac{1}{2}$	٨٧,٥٤٨٢	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل ٢٣٠ درهماً.
شيزر سورية	٦	٥٧	١٨١,٤٦٣٥٥	نهاية الرتبة للشيزري ١٥ ونهاية الرتبة لابن بشام ١٨٦.
طرابلس لبنان	٩-٨	٥٠	١٥٩,١٧٨٥٥	صبح الأعشى ٤ : ٢٢٣.
طهطا مصر	٦	$٨٣ \frac{1}{2}$	٢٦٥,٢٩٧٥٨	دليل الكتاب JA, S, III, 1884, P.387

غزة فلسطين	٩-٧	٦٠	١٩١,٠١٤٢٦	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل ٧٢٠ درهماً.
القنوم مصر	٨-٦	$١٢ \frac{1}{2}$	٣٩,٧٩٤٦٤	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل ١٥٠ درهماً.
القاهرة: انظر مصر				
القدس فلسطين	٨-٦	$٦٦ \frac{1}{2}$	٢١٢,٢٣٨٠٧	الأوقية تعادل $\frac{1}{11}$ من الرطل الذي يعادل ٨٠٠ درهم.
لبنان	١٣	٦٠	١٩٢,٤٤١٧٥	كشف الحجاب ٦٤ وكذا ورد بلا تسعة للمدينة. محيط المحيط أوقية. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
	١٤-١٣	$٦٦ \frac{1}{2}$	٢١٣,٨٢٤١٧	أقرب الموارد أوقية. وكذا ورد بلا تسعة للمدينة. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
مصر: إيراد بها القاهرة	١٠-٦	١٢	٣٨,٢٠٢٨٥	نهاية الرتبة للشيزي ١٦ ومعالن الفرية ٨٠ وصبح الأعشى ٤٤٥:٣. أما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧٠٨ غرامات حتى سنة ٩٢٨هـ.
	٩-١٠	١٢	٣٨,١٨٨٣٥	خار الدرهم يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات منذ سنة ٩٢٨هـ.
	١٣	١٢	٣٧,٠٦٠٨	الدرهم يعادل ٣,٠٨٨٤ غرامات، بتقدير لجنة فرنسية حوالي سنة ١٢١٤هـ=١٧٩٩م.
	١٣	١٢	٣٧,٠٧٧٦	الدرهم يعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات، بتقدير لجنة مصرية حوالي سنة ١٢٦٦هـ=١٨٤٥م.
	١٣	١٢	٣٧,٥	الدرهم يعادل ٣,١٢٥ غرامات، بتقدير مصطفى شوقي حوالي سنة ١٢٨٨هـ=١٨٧١م.
مصر: إيراد بها القنطر المصري	١٤	١٢	٣٧,٤٤	الدرهم يعادل ٣,١٢ غرامات، بموجب قانون ٢٨ أبريل ١٨٩١م، وقانون ٣٠ سبتمبر ١٩١٤م.
المغرب	٨	$١٢ \frac{1}{2}$	٣٩,٧٩٤٦٤	رحلة ابن بطوطة ٣١٧:٤ وفيها أن أوقية المغرب تعادل ربع أوقية دمشق، أي: ١٠٠=١٢ $\frac{1}{2}$ درهماً. كذلك ورد بلا تسعة للمدينة.
نقطة الحجاز	١	٤٠	١٢٧,٣٤٢٨٤	قروش البلدان ٥٧٣.
	٨	١٠	٣١,٨٣٥٧١	صبح الأعشى ٤: ٢٧٦.
	٨	٣٦٠	١١٤٦,٠٨٥٥٦	شفاء القرام ٢: ٢٧٣. وفيه أن هذه الرقبة خاصة ببيع السمن.

ثُلُث

١ - جزء من ثلاثة أجزاء متساوية من الشيء.
ج: أثلاث.

٢ - أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية.

٣ - وحدة للوزن يُراد بها ثلث الدرهم، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

١ - أحد مقاييس الورق: الثلث - أو قطع الثلث - هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به ثلث الطومار. وقد ذكر الفلغشتدي أن هذا القطع كان يستعمل بديوان الإنشاء في مصر، وفيه كانت تُكتب منشآت أمراء العشرات، ومراسيم صغار النواب، والمكاتبات إلى الطبقة الرابعة من العلوك^(١). وقد أورد الفلغشتدي أن عرض قُرْجِه كان يساوي: في مصر، ثلث ذراع بذراع القماش المصرية^(٢). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ سنتيمتراً، فإن عرض قُرْجِ قطع الثلث المصري يساوي: ١٨,٧٩١٤٢ = ٣ ÷ ٥٦,٣٧٤٢٦ سنتيمتراً.

وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

ب - وحدة للوزن: أورد الميداني أن الدرهم يتألف من ٦ دوانق، وأن له عِدَّة أجزاء هي: الثلثان ويعادل ٤ دوانق، والثلث ويعادل دانتين، والربع ويعادل دانتاً ونصفاً، والسدس مثل الدانت^(٣). وعلى هذا فالثلث وحدة للوزن

وتجدر الإشارة أخيراً إلى أن من الأخطاء الشائعة اليوم ما يرد في بعض المعاجم الحديثة والكتب والمجلات والإذاعات من ترجمة لكلمة «أونس» OUNCE الإنكليزية إلى «أوقية»، والعكس بالعكس، وهذا تجوُّز يدعو إلى الالتباس. فال «أونس» وحدة للوزن في النظام الأنكلو أميركي للأوزان تعادل ٢٨,٣٤٩٥٣ غراماً في وحدات «أفوازدوبوا» AVOIRDUPOIS، تعادل ٣١,١٠٣٤٨ غراماً في وحدات «تروي» TROY، ولا علاقة لها الأوقية العربية أو الإسلامية التي تنوعت واختلفت باختلاف العصور والبلدان على النحو الذي رأيناه آنفاً.

ب - وحدة للمكيال: أوردت بعض المصادر^(٤) أن الأوقية بالإضافة إلى أنها وحدة للوزن - من المكيال التي كانت تستعمل في البلاد الإسلامية. إلا أن هذه المصادر لم تذكر أي تقدير للأوقية - بمعنى المكيال - بوحدات الحجم. ولذا فإننا نرجح أن المراد بذلك المكيال، الذي كانوا يسمونه أوقية، وعاء يسع ما زنته أوقية واحدة من مادة معلومة.

فالوعاء الذي يسع ما زنته أوقية من الزيت كانوا يسمونه أوقية، والوعاء الذي يسع ما زنته أوقية من العسل كانوا يسمونه أوقية أيضاً. ومن الواضح أن حجمي مثل هذين الوعامين، المستقى كل منهما أوقية، غير متساويين لاختلاف كثافتي الزيت والعسل. وعلى هذا فالمكيال الذي كان يُسمى أوقية ليس ثابت الحجم، إنما يختلف حجمه باختلاف المادة المكيلة.

(١) تهذيب اللغة ١٣: ٣١٧ ولسان العرب «رطل».

(٢) صبح الأعشى: ٦: ١٩١.

(٣) صبح الأعشى: ٦: ١٩١.

(٤) السامي في الأسامي ٣٠٣.

تعاذل $\frac{1}{3}$ من الدرهم. وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الثلثين يساوي: $\frac{1}{3} \times 3,183,571 \approx 1,061,190$ غرام.

تعاذل $\frac{1}{3}$ من الدرهم. وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الثلث يساوي: $\frac{1}{3} \times 3,183,571 \approx 1,061,190$ غرام.

ثَمَن

١ - جزء من ثمانية أجزاء متساوية من الشيء. ج: أثمان.

٢ - أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية.

٣ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بعض البلاد العربية والإسلامية.

١ - أحد مقاييس الورق: الثمن - أو قطع الثمن - هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به ثَمَن الطومار. قال الجوزجاني عن ابن سينا: «كتب الشيخ في قِريب من عشرين جزءًا على الثَمَن بخطه رؤوس المسائل»^(١). أما من حيث المكاتبات التي كان يُستعمل بها هذا القُطْع من الورق، وتقدير عرض دُرْجِه، فلم نعر على ما يفيد في ذلك. ثم إن قطع الثمن مرتبط بنوع الطومار الذي تعددت تقديرات عرض دُرْجِه في مختلف البلاد الإسلامية. وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

ب - وحدة للكيل: لعل أقدم تقدير للثمن، بمعنى الكيل، هو - فيما نعلم - ما أورده البوزجاني، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، من أن الثمن جزء من أجزاء

ثُلْثَان

١ - جزآن من ثلاثة أجزاء متساوية من الشيء.

٢ - أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية.

٣ - وحدة للوزن يُراد بها ثلثا الدرهم، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

١ - أحد مقاييس الورق: الثلثان - أو قُطْع الثلثين - هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به ثلثا الطومار. وقد ذكر القلقشندي أن هذا القُطْع كان يستعمل بدويان الإنشاء في مصر، وفيه كانت تُكتب منشairs الأمراء المقدمين، وتقاليد النواب الكبار والوزراء وأكابر القضاة ومَن في معناهم^(١). وقد أورد القلقشندي أن عرض دُرْجِه كان يساوي، في مصر، ثلثي ذراع بفراخ القماش المصرية^(٢). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ سم، فإن عرض دُرْجِ قُطْع الثلثين المصري يساوي: $\frac{1}{3} \times 56,374,266 = 18,791,422$ سم. استمترًا.

وللإطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

ب - وحدة للوزن: أورد الميداني أن الدرهم يتألف من ٦ دوانق، وأن له عِدَّة أجزاء هي: الثلثان ويعادل ٤ دوانق، والثلث ويعادل داتقين، والربع ويعادل داتقًا ونصفًا، والسدس مثل الداتق^(٣). وعلى هذا فالثلثان وحدة للوزن

(١) صبح الأعشى ٦: ١٩٠.

(٢) صبح الأعشى ٦: ١٩٠.

(٣) السامي في الأسامي ٣٠٣.

(٤) عيون الأنباء ٢: ٦.

الكز ويعادل $\frac{11520}{11520}$ منه. فقد أورد البوزجاني أن الأكرار بنواحي السواد وما يليها من البلاد

خمس أكرار هي: الكز المعدل، والكز الكامل، والكز الفالج، والكز الهاشمي، والكز السليمانى. كما أورد أن كل واحد من

هذه الأكرار يتألف من ٦٠ ققيزًا بقفزانه، وكل ققيز يتألف من ٨ مكايك، وكل مكوك يتألف من ٣ كالج، وكل كيلجة تتألف من ٤ أرباع، وكل ربع يتألف من ثمين^(١)، أي أن الكز يتألف من ١١٥٢٠ ثمنًا.

وقد بحث البوزجاني في اختلاف هذه الأكرار، وأورد لكل منها تقديره بالتفصيل، وبناء على ذلك يكون تقدير الثمن كما يلي^(٢):

الكز المعدل يعادل ٧٢٠٠ رطل بغدادى، أو ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ كيلو غرامًا، أو $3920,81903$ ليرًا. وبذلك يكون ثمن كيلجة الكز المعدل مساويًا:

$0,625 = 11520 \div 7200$ رطل بغدادى.

أو $0,25867 \approx 11520 \div 2979,82246$ كيلو غرام.

أو $0,34035 \approx 11520 \div 3920,81903$ لير.

الكز الكامل يعادل ٣٦٠٠ رطل بغدادى، أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ كيلو غرامًا، أو $1960,40902$ ليرًا. وبذلك يكون ثمن كيلجة الكز الكامل مساويًا:

$0,3125 = 11520 \div 3600$ رطل بغدادى.

أو $0,12933 \approx 11520 \div 1489,91123$ كيلو غرام.

أو $0,17017 \approx 11520 \div 1960,40902$ لير.

الكز الفالج يعادل ٢٨٨٠ رطلًا بغداديًا، أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ كيلو غرامًا، أو $1568,32761$

ليترًا. وبذلك يكون ثمن كيلجة الكز الفالج مساويًا:

$0,2880 = 11520 \div 2880$ رطل بغدادى.

أو $0,10347 \approx 11520 \div 1191,92898$ كيلو غرام.

أو $0,13714 \approx 11520 \div 1568,32761$ لير.

الكز الهاشمي يعادل ٢٤٠٠ رطل بغدادى،

أو ٩٩٣,٢٧٤١٥ كيلو غرامًا، أو

$1306,93968$ ليرات. وبذلك يكون ثمن

كيلجة الكز الهاشمي مساويًا:

$0,2400 = 11520 \div 2400$ رطل بغدادى.

أو $0,8622 \approx 11520 \div 993,27415$ كيلو غرام.

أو $0,11345 \approx 11520 \div 1306,93968$ لير.

الكز السليمانى يعادل ١٩٢٠ رطلًا بغداديًا،

أو ٧٩٤,٦١٩٣٢ كيلو غرامًا، أو

$1045,05174$ ليرًا. وبذلك يكون ثمن كيلجة

الكز السليمانى مساويًا:

$0,1920 = 11520 \div 1920$ رطل بغدادى.

أو $0,6898 \approx 11520 \div 794,61932$ كيلو غرام.

أو $0,09076 \approx 11520 \div 1045,05174$ لير.

كان هذا تقدير الثمن بنواحي السواد. أما في

بلاد الجزيرة، فقد أورد المطران إيليا النصيبى،

في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادى عشر

للميلاد)، أن الثمن يعادل $\frac{1}{4}$ من الربع^(٣). ولما

كان الربع يساوي في بلاد الجزيرة آتني

(١) المنازل السج ٣٠٣.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «كز».

(٣) JRAS, NS, 12(1880), P.115.

أي أن ثَمَن القيروان وأعمالها يعادل آتَنِي:

$$\approx 1000 + (3,183571 \times 128 \times \frac{1}{2} \times 6,375) \approx 3,46373$$

 كيلو غرامات.

أو $3,46373 + 3,76 \approx 7,22373$ كيلو غرامات.
 ومما تجدر الإشارة إليه أن بعض المصادر القديمة كانت تطلق على الثَمَن اسم «ثُمَّنة». فقد أورد البكري، كما رأينا: «والويرة أربعة أثمان، والثمنة ستة أمداد». وهذا يعني أن المراد بالثمنة هو الثمن. كما أورد ابن مَكِّي الصَّقَلِي: «المدي مكيال لأهل الشام، ويُقال إنه يسع ١٥ مَكُونًا والمَكُونُ صاع ونصف. فيكون المدي على هذا ١٥ ثُمَّنة»^(١). ومنه نستنتج أن الثمنة تعادل مَكُونًا واحدًا، أي صاعًا ونصفًا. وبما أن الصاع يعادل ٤ أمداد، فالثمنة تعادل ٦ أمداد. ولما كان الثمن هو الذي يعادل ٦ أمداد، كما أورد المقدسي، فهذا يعني أيضًا أن المراد بالثمنة هو الثمن.

وقد اصطلح في مصر، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٧٦٨ جزءًا متساويًا سَمُوا كُلًّا منها «ثُمَّنة»^(٢). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل آتَنِي ١٩٧,٧٤٧٧ لِيْتَرًا. فإن الثمنة في مصر تعادل، بموجب ذلك:

$$197,7477 \div 768 \approx 0,25748 \text{ لِيْتَر.}$$

- (١) انظر تفصيل ذلك في مادة «ربع - وحدة للكيل».
- (٢) أحسن التماسيم ٢٤٠.
- (٣) المغرب ٢٦.
- (٤) المغرب ٢٧.
- (٥) تنقيف اللسان ٢٨٤.
- (٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «ثُمَّنة».

٠,٦٢٥٧٧ لِيْتَر^(١)، فإن الثمن في بلاد الجزيرة كان يساوي آتَنِي:

$$0,62577 \div 4 \approx 0,15644 \text{ لِيْتَر.}$$

وأما في تونس، فقد أورد المقدسي، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، أن الثمن من المكاييل التي كانوا يتعاملون بها في مدينة القيروان. كما أورد أن قفيز القيروان اثنان وثلاثون ثَمَنًا، والثمن ستة أمداد بِمَدِّ النَّبِيِّ (ص)^(٢). وبما أن المذهب المالكي هو الغالب على تونس، فإن المَدَّ النبوي يعادل عندهم $\frac{1}{2}$ رطل يرطل ببغداد. وبذلك يكون الثمن في مدينة القيروان مساويًا ٨ أرطال يرطل ببغداد. وبما أن الرطل البغدادي يعادل عند المالكية ١٢٨ درهمًا، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الثمن في مدينة القيروان يعادل:

$$(3,183571 \times 128 \times \frac{1}{2} \times 8) \div 1000 \approx 3,25998$$

 كيلو غرامات.

ولما كان المَدَّ بِمَدِّ النَّبِيِّ - في الغالب - يوزن ما يحويه من القمح، واللبتر الواحد من القمح يزن حوالي ٧٦ كيلو غرام، فإن الثمن في مدينة القيروان يعادل:

$$3,25998 \div 76 \approx 0,428945 \text{ لِيْتَرات.}$$

وأورد البكري في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد): «والقفيز بالقيروان وأعمالها ثمانين وبيات، والويرة أربعة أثمان، والثمنة - ويريد بها الثمن - ستة أمداد بِمَدِّ أَوْفَى مِنْ مَدِّ النَّبِيِّ (ص)»^(٣). ومنه نستنتج أن القفيز بالقيروان وأعمالها يعادل ٣٢ ثَمَنًا. إلا أن البكري قدّر قفيز القيروان آتَنِي بِـ ٢٠٤ أمداد بِمَدِّ النَّبِيِّ (ص)^(٤). وعلى هذا فالثمن في القيروان وأعمالها يعادل آتَنِي:

$$204 = 32 \times 6,375 \text{ أمداد بِمَدِّ النَّبِيِّ (ص).}$$

بها الدولة الإسلامية في عهد الخليفة الراشد الثاني عمر بن الخطاب (رض).

وقد حاول عدد من الباحثين المحدثين، من عرب ومشرقين، تقدير الجريب بوحداتنا المعاصرة، إلا أن تقديراتهم كانت عرضة للخطأ. فقد اعتمد هؤلاء الباحثين على ما أوردته المصادر من أن الجريب هو ٦٠ ذراعاً في ٦٠ ذراعاً بذراع الملك، أي ٣٦٠٠ ذراع مربع بذراع الملك - وهو صحيح كما سنرى - إلا أنهم أخطؤوا في تقدير ذراع الملك، فكان تقديرهم للجريب غير صحيح.

فقد أورد المستشرق فون كريمر A. VON KREMER، في أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، أن الجريب ٣٦٠٠ يارد مربع، وذهب إلى أن اليارد العربي - كما سقاه هو، ويريد به الذراع العربية - يساوي تقريباً القدم الرومانية التي تعادل حوالي ١١,٦٥ إنشاً، أي ٢٩,٥٩١ سنتيمتراً، فكانت مساحة الجريب عنده تساوي حوالي ٣١٥ متراً مربعاً^(١). وواضح أن هذا خطأ محض، لأنه ليس في الأذرع العربية، البالغ عددها قرابة ٣٠ ذراعاً، ما يقارب طوله القدم الرومانية. إذ أن أقصر ذراع عربية يقارب طولها نصف المتر. أما ذراع الملك فتساوي حوالي ٦٥,٧٧ سنتيمتراً.

وأورد يعقوب باشا أرئين، في أوائل القرن

ومن الواضح أن هذه الثمة التي اصطلموها عليها في مصر، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة، هي غير الثمة التي أوردتها بعض المصادر القديمة وأرادت بها الثمن.

جريب

١ - المزرعة، والوادي. ج: أجرية ومجزبان ومجروب.

٢ - وحدة للمساحة كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

٣ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وقد ذهب ابن دريد إلى أن كلمة جريب معربة^(١). واكتفى الجواليقي بإثبات ما قاله ابن دريد^(٢)، في حين لم تشر المصادر الأخرى إلى شيء من ذلك.

١ - وحدة للمساحة: الجريب، في الأصل، اسم لمكيال معروف عند العرب، ثم أطلقوه على مساحة من الأرض يُزرع فيها ما يحويه ذلك المكيال من البذار. ومن هنا قول المطرزي عن الجريب: «والأصل فيه المكيال ثم سُمي به المبلر»^(٣)، وقول الرازي: «الجريب من الأرض مبذر الجريب الذي هو المكيال»^(٤).

وتدل جميع مصادر التراث الإسلامي على أن الجريب - بمعنى المساحة المعلومة من الأرض - هو وحدة المساحة الأساسية التي تنفرع عنها معظم وحدات المساحة التي كانت تستعمل في البلاد العربية والإسلامية. كما كان الجريب وحدة المساحة التي قُدرت بها أرض سواد العراق في أول عملية مسح رسمية قامت

(١) جهمرة اللغة ١: ٢٠٩.

(٢) المعرب ١١١.

(٣) المغرب «جريب».

(٤) مختار الصحاح «جريب».

صحيح كما سترى بعد قليل. ولكنه أخذ عن علي باشا مبارك أن الذراع الشرعية تعادل ٤٦,٢ ستيتمترًا، وبذلك صارت الذراع الهاشمية، وهي ذراع الملك، تساوي عنده ٦١,٦ ستيتمترًا وأصبحت مساحة الجريب تساوي عنده ١٣٦٦,٠٤١٦ مترًا مربعًا^(١). والخطأ في تقدير الدكتور الرئيس أنه اتخذ الذراع الشرعية مساوية ٤٦,٢ ستيتمترًا، وهذا غير صحيح، لأن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيتمترًا.

وأورد المستشرق المعاصر فالتر هتس أن الجريب يعادل ١٠٠ قسبة مربعة^(٢)، وهذا صحيح كما سترى بعد قليل. كما أورد أيضًا أن القسبة تعادل ٦ أذرع هاشمية، أو ٨ أذرع شرعية^(٣)، وهو صحيح أيضًا. إلا أن الذراع الشرعية تساوي عند هتس ٤٩,٨٧٥ ستيتمترًا، ويكون الجريب عنده متساويًا حوالي ١٥٩٢ مترًا مربعًا^(٤).

ذلك ما وصل إليه المحدثون من تقديرات مختلفة لمساحة الجريب. وقد وجدنا أنهم انطلقوا في ذلك من أن الجريب يعادل ٣٦٠٠ ذراع مربعة بذراع الملك، أو ٣٦٠٠ ذراع هاشمية مربعة. ولكنهم أخطؤوا في تقدير ذراع الملك، أو الذراع الهاشمية، فجاءت تقديراتهم

الرابع للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد)، نقلًا عن قدامة بن جعفر، أن الجريب اسم لستين ذراعًا في ستين ذراعًا بذراع الملك. ولكن يعقوب باشا أخطأ فظن أن ذراع الملك هي الذراع الشرعية. ثم أخذ عن محمود بك الفلكي أن الذراع الشرعية تعادل ٤٩,٣٢ ستيتمترًا، فكانت مساحة الجريب عنده - أي يعقوب باشا - تساوي حوالي ٨٧٦ مترًا مربعًا^(٥). والخطأ في تقدير يعقوب باشا واضح، لأن ذراع الملك ليست هي الذراع الشرعية.

وأورد الشيخ محمد الخضري، بعد ذلك بحوالي خمس عشرة سنة، أن الجريب اسم لستين ذراعًا في ستين ذراعًا بذراع الملك. ولكنه اعتمد على ما أوردته علي باشا مبارك من أن طول ضلع قاعدة الهرم الكبير يساوي ٤٠ ذراعًا بذراع التجار^(٦)، وافترض - أي الشيخ محمد الخضري - أن ذراع التجار هذه هي ذراع الملك. ثم قسم طول ضلع قاعدة الهرم الكبير على ٤٠٠ فوجد ٥٧,٧٧ ستيتمترًا، وهذا ما اتخذته طولًا للذراع الملك، فكانت مساحة الجريب عنده تساوي حوالي ١٢٠٠ متر مربع^(٧). والخطأ في تقدير الشيخ محمد الخضري واضح أيضًا، لأن ذراع الملك لا تساوي ٥٧,٧٧ ستيتمترًا، بل تساوي حوالي ٦٥,٧٧ ستيتمترًا، كما أوردنا آنفًا.

وفي حوالي منتصف هذا القرن (العشرين للميلاد) قام الدكتور محمد ضياء الدين الرئيس بدراسة مستفيضة لموضوع الجريب، واستنتج أن الجريب يساوي ٣٦٠٠ ذراع هاشمية مربعة - وهي نفسها ذراع الملك - واستنتج أن الذراع الهاشمية تعادل $\frac{1}{3}$ من الذراع الشرعية، وهذا

(١) الأحكام المرفوعة في شأن الأراضي المصرية ٣٠. وقد نقلنا ذلك عن «الخراج والنظم المالية ٢٩٦-٢٩٩».

(٢) الخطط التوفيقية ١٦: ٣٢.

(٣) محاضرات تاريخ الأمم الإسلامية، الدولة العباسية، ١٤٣-١٤٤.

(٤) الخراج والنظم المالية ٣٠٠-٣٠٩.

(٥) Islamische Masse und Gewichte, S. 65.

(٦) Islamische Masse und Gewichte, S. 63.

(٧) Islamische Masse und Gewichte, S. 65.

منها «عشيرة»^(٩). وعلى هذا يكون الففيز مساويًا $\frac{1}{3}$ من الجريب، أي أنه يعادل:

$$100,57248 \approx 100,57248 \times 100 \text{ مترًا مربعًا.}$$

ويكون العشيرة مساويًا $\frac{1}{3}$ من الجريب، أي أنه يعادل:

$100,57248 \approx 100,57248 \times 100 \text{ مترًا مربعًا.}$

وتطلق بعض المصادر على الجريب اسم «جريب شرعي» أحيانًا، واسم «جريب هاشمي» أحيانًا أخرى. وتكتفي بعض المصادر باسم «جريب» إطلاقًا، والمراد به عندئذٍ هذا الجريب نفسه.

إلا أن الجريب لم يبق ثابتًا في مقداره، بل طرأت عليه تغيرات عديدة مع الزمن، كما ظهرت أنواع أخرى من الأجرة، ولا سيما في بلاد فارس والبلاد العثمانية.

ففي بلاد فارس أخذوا، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) جريبًا أكبر يعادل $\frac{3}{4}$ من الجريب السابق، أي يعادل:

$$100,57248 \times \frac{3}{4} \approx 75,42936 \text{ مترًا مربعًا.}$$

لمساحة الجريب غير صحيحة. وسنبحث فيما يلي في مساحة الجريب بطريقتين مختلفتين:

١ - أورد البوزجاني - من ناحية أولى - أنه إذا ضرب الأشل في الأشل كان الحاصل من الضرب جريبًا^(١٠). وكذلك أورد الخوارزمي^(١١).

وأورد البوزجاني أيضًا أن الأشل يساوي ٦٠ ذراعًا بذراع المساحة^(١٢). وأورد أيضًا أن ذراع المساحة تُسمى الذراع الهاشمية، وتُسمى ذراع الملك^(١٣). وعلى هذا يكون الأشل مساويًا ٦٠ ذراعًا هاشمية، أو ٦٠ ذراعًا بذراع الملك.

وقد أورد الفلقشندي - من ناحية ثانية - أن ٦ أذرع هاشمية تساوي ٨ أذرع بذراع اليد^(١٤)، أي ٨ أذرع شرعية. وعلى هذا تكون اللزراع الهاشمية مساوية $\frac{4}{3}$ من اللزراع الشرعية، ويكون الأشل مساويًا ٨٠ ذراعًا شرعية، ويكون الجريب مساويًا ٦٤٠٠ ذراع شرعية مربعة. وبما أن اللزراع الشرعية تساوي $0,49327477 \times 100,57248$ متر، كما رأينا، فإن الجريب يساوي:

$0,49327477 \times 6400 \approx 3158,158928 \text{ مترًا مربعًا.}$

٢ - أورد الماوردي - من ناحية أولى - أن الجريب هو ١٠ قصبات في ١٠ قصبات^(١٥).

وكذلك أورد أبو يعلى^(١٦). وأورد الفلقشندي - من ناحية ثانية - أن القصة تعادل ٨ أذرع بذراع اليد^(١٧)، أي تعادل ٨ أذرع شرعية. وعلى هذا تكون القصبات العشر مساوية ٨٠ ذراعًا شرعية، ويكون الجريب مساويًا ٦٤٠٠ ذراع شرعية مربعة. وقد وجدنا أن هذا يعطي للجريب مساحة قدرها $100,57248 \text{ مترًا مربعًا.}$

وتشير المصادر إلى أن الجريب يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قفزًا»، وأن الففيز يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل

(١) المنازل السبع ٢٠٦.

(٢) مفاتيح العلوم ٦٦.

(٣) المنازل السبع ٢٠٥.

(٤) المنازل السبع ٢٠٥.

(٥) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(٦) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(٧) الأحكام السلطانية ١٥٧.

(٨) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(٩) المنازل السبع ٢٠٦ ومفاتيح العلوم ٦٦-٦٧ والأحكام السلطانية للماوردي ١٣٧ والأحكام السلطانية لأبي يعلى ١٥٧ والمغرب للمطرزي «جريب» والمصباح المنير «عشر، قفز»، وتاج العروس «عشر».

المناطق المجاورة لها كان الجريب يعادل ١٢٥٠ مترًا مربعًا، وهكذا^(٧). وكان ثمة في إيران جريب يُدعى «جريب الشاه» ويعادل ١٢٠٠ متر مربع، وكان ثمة جريب آخر يُدعى «جريب الرسم» ويعادل ٧٦٠ مترًا مربعًا^(٨).

كما أن الاختلاف بقي قائمًا بالنسبة للقفيز أيضًا. ففي جوار مدينة يزد كان القفيز يعادل ١٠٠٠ متر مربع، وفي مدينة جو شاقان كان القفيز يعادل ٤٠ مترًا مربعًا، وهكذا^(٩).

وأما في البلاد العثمانية، فقد كان الجريب يعادل مربعًا طول ضلعه ٦٠ ذراعًا معمارية عثمانية، أي يعادل ٣٦٠٠ ذراع معمارية عثمانية مربعة^(١٠). وبما أن الذراع المعمارية هذه تساوي ٠,٧٥٨ متر، فإن الجريب العثماني يساوي:

٠,٧٥٨ × ٣٦٠٠ = ٢٠٦٨,٤٣ مترًا مربعًا.

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات المساحة القديمة، الموجودة لديها، على وحدات المساحة في النظام المتري، فصار الهكتار يُدعى بأسماء عديدة، منها «جريب» أو «جريب

وللتمييز بين الجريبين سُموا الجريب السابق، الذي يعادل ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا، «جريبًا صغيرًا»^(١١)، وسُموا الجريب الجديد، الذي يعادل ٥٧٠٩,٩٠٩٣ مترًا مربعًا، «جريبًا كبيرًا»^(١٢).

ومن المرجح أنه طرأت على الجريب تعديلات أخرى بعد ذلك، إلا أن المصادر لم تشر إليها. ولم تذكر المصادر - فيما نعلم - إلا ما أورده الرحالة شاردان J. CHARDIN، في القرن الحادي عشر للهجرة (القرن الرابع عشر للميلاد)، من أن الجريب يعادل في بلاد فارس ١٠٦٦ ذراعًا مربعة، والذراع تعادل ٣٥ إنشًا^(١٣)، أي ٠,٨٨٨٩٩٩ متر. وعلى هذا فمساحة الجريب المذكور تعادل:

٠,٨٨٨٩٩٩ × ١٠٦٦ = ٩٤٢,٤٨٠٢٩ مترًا مربعًا.

وفي سنة ١٣٤٥هـ = ١٩٢٦م أصدرت الحكومة الإيرانية قانونًا حدّدت بموجبه الأوزان والمقاييس الإيرانية بوحدات النظام المتري. وقد حدّدت الحكومة الإيرانية - بموجب هذا القانون - الجريب في إيران بهكتار واحد^(١٤)، أي بـ ١٠٠٠٠ متر مربع. كما حدّدت القفيز بديكومتر مربع واحد^(١٥)، أي بـ ١٠٠ متر مربع، فجعلت القفيز يعادل $\frac{1}{100}$ من الجريب، بعد أن كان في القديم يعادل $\frac{1}{10}$ من الجريب.

ويبدو أن الحكومة الإيرانية لم تستطع تطبيق ذلك، فقد كان الجريب في إيران - في منتصف هذا القرن العشرين للميلاد - يتراوح ما بين ٤٠٠ متر مربع و١٤٥٠ مترًا مربعًا، بحسب اختلاف المناطق^(١٦). ففي طهران كان الجريب يعادل ١٠٠٠ متر مربع، وفي أصفهان وبعض

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «جريب صغير».

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «جريب كبير».

(٣) Travels in Persia, P.285.

(٤) Landlord and peasant in Persia, P.406.

(٥) Landlord and peasant in Persia, p.406.

(٦) Landlord and peasant in Persia, P.407.

(٧) Landlord and peasant in Persia, P.407.

(٨) Landlord and peasant in Persia, p.407.

(٩) Landlord and peasant in Persia, p.407-408.

(١٠) HAYAT HESABI, 19.

الجريب يعادل ٤٨ صاعًا. وبما أن الصاع يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{4}$ أرتال بغدادية، والرتل البغدادي يعادل، على أصح الأقوال، $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهمًا، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الجريب يعادل، بتقدير هذه المصادر:

$$(3,183571 \times 128 \times \frac{1}{4} \times 48)$$

$$10000 \approx 104,78496 \text{ كيلو غرامات.}$$

وبما أن الجريب يُقدَّر - في الغالب - بوزن ما يسعه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الجريب يعادل، بموجب التقدير السابق:

$$104,78496 \div 0,76 \approx 137,87496 \text{ ليترًا.}$$

إلا أن بعض المصادر كانت أكثر دقة، فنسبت كلاً من تقديرات الجريب المختلفة إلى البلد الذي كان يأخذ به، ولا سيما في بلاد فارس، وهذا ما نوره في الجدول الآتي. أما تحويل الكيلو غرامات إلى لترات، فيتم على أساس أن الجريب مُقدَّر بوزن ما يسعه من القمح، الذي يزن الليتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، إلا إذا ورد ما يغير ذلك.

جديدة^(١). وبذلك صار للجريب العثماني معنيان. فإن كان المقصود به الجريب القديم، فهو ٣٦٠٠ ذراع معمارية عثمانية مربعة، ويعادل ٢٠٦٨,٤٣٠٤ مترًا مربعًا كما رأينا. وإن كان المقصود به الجريب الجديد، فهو الهكتار، أي ١٠٠٠٠ متر مربع.

ب - وحدة للكيل: الجريب من المكايل العرفية التي كانت تُستعمل في كثير من البلدان العربية والإسلامية، والتي كان تقديرها يختلف من بلد لآخر، ومن عصر لآخر. وقد أشار المطران إيليا النصيبي إلى ذلك الاختلاف فقال إن الجريب يعادل في بعض البلدان ٤٠ مكوًا، وفي بعضها الآخر ٣٢ مكوًا، وفي بعض المناطق ٢٠ مكوًا، وفي بعضها الآخر ١٠ مكايك، وفي بعضها الآخر أقل من ذلك^(٢). إلا أن بعض المصادر لم تكن دقيقة إذ أطلقت الجريب، وكأنه واحد في كل البلدان، وأوردت له تقديرًا واحدًا.

فمن ذلك ما أوردته بعض المصادر من أن الجريب يعادل ٤ أققرة، والقفيز يعادل ٨ مكايك، والمكوك يعادل $\frac{1}{4}$ صاع^(٣)، أي أن

(١) قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة

١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، الذيل ٢ للمستور

العثماني، صفحة ١١٦، و«مهر فتن» ٦٨.

(٢) مقالة في الأوزان والمكايل، JRAS, NS,

12(1889), P.114.

(٣) تهذيب اللغة ١١: ٥١ و ٤٤٣، والمصباح

المثير «جرب، قفز، كبر»، والقاموس المحيط

«جرب، قفز، مكك».

البلد	القرن العبري	الجريب	الجريب بالكيلو غرامات	الجريب بالليرات	المصادر والملاحظات
أبلج فارس	٤	$\frac{1}{16}$ من الكثر الفالح	١١٩,١٩٢٩	١٥٦,٨٣٢٧٦	المنازل السبع ٣٠٤-٣٠٥. أما الكثر الفالح فيعادل ١٩٢٩,٩٢٨٩٨ كيلو غراماً، أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ ليرة.
أزجان فارس	٤	$\frac{1}{16}$ من جريب شيراز	٨٢,٧٧٢٨٥	١٠٨,٩١١٦٥	مسالك الممالك ١٥٦. وفيه أن مكابيل أزجان تزيد على مكابيل شيراز الربع. أن جريب شيراز فيعادل ٩٦,٢١٨٢٨ كيلو غراماً، أو ٨٧,١٢٩٣٢ ليرة.
أردستان فارس	٤	١٧ مك	١٤,٠٧١٣٨	١٨,٥١٤٩٨	أحسن التقاسيم ٣٩٨. أما المنا فيعادل - على الغالب - وطنين. وأما الرطل فيعادل في بلاد فارس ١٣٠ درهماً، لغلبة الملعب الإنساني عليها.
اصطخر فارس	٤	$\frac{1}{16}$ من جريب شيراز	٣٣,١٠٩١٤	٤٣,٥٦٤٦٦	مسالك الممالك ١٥٦. وصرة الأرض ٣٠١.
الأهواز	٤	$\frac{1}{16}$ من الكثر الهاشمي	٨٢,٧٧٢٨٥	١٠٨,٩١١٦٤	المنازل السبع ٣٠٥. أما الكثر الهاشمي فيعادل ٩٩٣,٢٧٤١٥ كيلو غراماً، أو ١٣٠٦,٩٣٩٦٨ ليرات.
بيان فارس	٤	مثل جريب أبلج	١١٩,١٩٢٩	١٥٦,٨٣٢٧٦	المنازل السبع ٣٠٤-٣٠٥.
جنتيسابور فارس	٤	مثل جريب أبلج	١١٩,١٩٢٩	١٥٦,٨٣٢٧٦	المنازل السبع ٣٠٤-٣٠٥.
حالمرج الجيل	٤	$\frac{1}{16}$ من الكثر الدينوري	٢٧,٥٩٠٩٥	٣٦,٣٠٣٨٨	المنازل السبع ٣٠٥. وفيه أن هذا الجريب يدعى «جريب السبع». أما الكثر الدينوري فيعادل ٢٤٨,٣١٨٥٤ كيلو غراماً، أو ٣٢٢,٧٣٤٩٢ ليرة.
الراوند	٤	$\frac{1}{16}$ من الكثر الدينوري	٣١,٠٣٩٨٢	٤٠,٨٤١٨٧	المنازل السبع ٣٠٥. وفيه أن هذا الجريب يدعى «جريب الثمن».
السواحل	٤	كز كامل واحد	١١٨٩,٩١١٢٣	١٩٦٠,٤٠٩٥٢	المنازل السبع ٣٠٤. وفيه أن بعض أهل السواحل يستون الكثر الكامل جريباً.
شيراز فارس	٤	١٦٠ رطلاً	٦٦,٢١٨٢٨	٨٧,١٢٩٣٢	مسالك الممالك ١٥٦. وفيه أن الجريب ١٠ أقدراً، والفتيز ١٦ رطلاً، والرطل ١٣٠ درهماً. وفي صورة الأرض ٣٠١ أن رطل شيراز ١٢ أوقية، والأوقية $\frac{1}{16}$ دراهم، أي أن رطل شيراز ١٦٨ درهماً. والأصح ما ورد في مسالك الممالك.
طهر	٤	مثل جريب الراوند	٣١,٠٣٩٨٢	٤٠,٨٤١٨٧	المنازل السبع ٣٠٥.
فا فارس	٤	$\frac{3}{16}$ من جريب شيراز	٥٩,٥٩٦٤٥	٧٨,٤١٦٣٩	مسالك الممالك ١٥٦. وفيه أن مكابيل فا تنقص عن مكابيل شيراز العشر.
قرمسين	٤	$\frac{1}{16}$ من الكثر الدينوري	٢٧,٥٩٠٩٥	٣٦,٣٠٣٨٨	المنازل السبع ٣٠٥. وفيه أن هذا الجريب يدعى «جريب السبع».
ماء دست الجيل	٤	مثل جريب حالمرج	٢٧,٥٩٠٩٥	٣٦,٣٠٣٨٨	المنازل السبع ٣٠٥.
ماء الكوفة الجيل	٤	مثل جريب حالمرج	٢٧,٥٩٠٩٥	٣٦,٣٠٣٨٨	المنازل السبع ٣٠٥.

نيسابور فارسي ^١	١	٧٠٠ مثا	٥٧٩,١٠٩٩٢	٧١٦,٣٨١٤٨	مفاتيح العلوم ٧٧. وفيه أن الجريب ١٠ أفقرة، والفقر ٧٠ مثا حقة. أما الما فيعادل - على الغالب - رطلين. وأما الرطل، فيعادل في بلاد فارس ١٣٠ درهماً.
	٤	٢٥ مثا	٢٠,٦٩٣٢١	٢٧,٢٢٧٩١	مفاتيح العلوم ٦٧-٦٨. وفيه أن هذا الجريب يُستعمل في بعض الأحيان نيسابور.
	٤	١٥ مثا	١٢,٤١٥٩٣	١٦,٣٢٦٧٥	مفاتيح العلوم ٦٨. وفيه أن هذا الجريب يُستعمل في بعض رسائل نيسابور.
همدان فارسي ^٢	٤	٣٠٠ رطل بغداد	١٢٤,١٥٩٢٧	١٦٣,٣٦٧٤٥	المنازل السبع ٣٠٥. وفيه أن جريب همدان يعادل ٢,٥ قفيز بغفران الكُرّ المعدل. أما قفيز الكُرّ المعدل، فيعادل ١٢٠ رطلاً بغدادياً. وأما الرطل البغدادي، فيعادل في بلاد فارس ١٣٠ درهماً.

كف الجريب العضدي: $٣٠٠ + ٦٠ = ٥$ أرطال
بغدادية.

أو $١٢٤,١٥٩٢٨ + ٦٠ = ٢,٠٦٩٣٢$ كيلو
غرام.

أو $١٦٣,٣٦٧٤٥ + ٦٠ = ٢,٧٢٢٧٩$ ليتر.
عشيرة الجريب العضدي: $٣٠٠ + ٦٠ = ٦$

أو $١٢٤,١٥٩٢٨ + ٦٠ = ٠,٢٠٦٩٣$ كيلو
غرام.

أو $١٦٣,٣٦٧٤٥ + ٦٠ = ٠,٢٧٢٢٨$ ليتر.
ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق

المعاصر فالتر هتس W. HINZ حاول تقدير
الجريب في صدر الإسلام، إلا أنه أخطأ في
فهم النص الذي اعتمد عليه، فجاء تقديره غير
صحيح.

فقد اعتمد هتس على ما أورده أبو يوسف
بقوله: «وحدثنا الأعمش عن أبي إسحاق...
أن عمر (رض) سأل: كم يكفي العَيْل؟ قال:
وأمر بجريب يكون سبعة أفقرة، فحُبِرَ وجمع

وقد أورد البوزجاني أنهم يكيلون في بعض
نواحي فارس بجريب أنشأه المتصور عضد
الدولة (ت ٣٧٢هـ = ٩٨٣م)، يقال له «الجريب
العضدي»، ويعادل قفيزين ونصفاً بقفزان الكُرّ
المعدل^(١). وبما أن قفيز الكُرّ المعدل يعادل
١٢٠ رطلاً بغدادياً، أو $٤٩,٦٦٣٧١$ كيلو
غراماً، أو $٦٥,٣٤٦٩٨$ ليتر^(٢)، فإن الجريب
العضدي يعادل:
 $٣٠٠ \times ١٢٠ = ٣٦٠٠٠$ رطل بغداد.

أو $٤٩,٦٦٣٧١ \times ٢,٥ = ١٢٤,١٥٩٢٨$ كيلو
غراماً.

أو $٦٥,٣٤٦٩٨ \times ٢,٥ = ١٦٣,٣٦٧٤٥$ ليترًا.
كما أورد البوزجاني أن الجريب العضدي
يتألف من ١٠ أفقرة بقفزانه، وكل قفيز من قفزانه
يتألف من ٦ أكف، وكل كف يتألف من ١٠
عشر^(٣)، وبذلك يكون الجريب العضدي مؤلفاً
من ١٠ أفقرة، أو ٦٠ كفًا، أو ٦٠٠ عشيرة.
وعلى هذا يكون:

قفيز الجريب العضدي: $٣٠٠ + ١٠ = ٣١٠$ رطلاً
بغدادياً.

أو $١٢٤,١٥٩٢٨ + ١٠ = ١٢٤,١٥٩٣٨$ كيلو
غراماً.

أو $١٦٣,٦٣٧٤٥ + ١٠ = ١٦٣,٦٣٧٥٥$ ليترًا.

(١) المنازل السبع ٣٠٥.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «كُرّ - الكُرّ المعدل».

(٣) المنازل السبع ٣٠٥.

أن الرياضيين والحساب قد اصطلاحوا على إطلاق كلمة «حِجَة» على كسر عادي، يختلف مقداره باختلاف البلدان.

ففي بلاد فارس وما وراءها، اصطلاحوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «دَانَقًا»، وعلى تجزئة الدائق إلى ٤ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «طُشُوجًا»، وعلى تجزئة الطشوج إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلَّاهُمَا «حِجَة»، وعلى تجزئة الحِجَة إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلَّاهُمَا «شَعِيرَة». فقد ورد في مفتاح الحساب: «وأهل السباق، وأرباب المعاملة، بل أكثر العامة، استعملوا الدوائيق والطشوجات والشعيرات، على أن الواحد الصحيح ست دوائيق، وكل دائق أربعة طشوجات، وكل طشوج أربعة شعيرات، ثم قسموا كل شعيرة بالدوائيق والطشوجات والشعيرات، وقس عليه»^(١). وقد أوردت المصادر، من ناحية أخرى، أن الطشوج يعادل حِجَتَيْن^(٢)، وأن الحِجَة تعادل شعيرتين^(٣). وعلى هذا فالحِجَة، في اصطلاح بلاد فارس وما وراءها، كسر مقداره $\frac{1}{18}$ ، وحِجَة الشيء تعني $\frac{1}{18}$ منه.

أما في بلاد العراق، فقد اصطلاحوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٢٠ جزءًا متساويًا

عليه ثلاثين مسكيات فأشبعهم^(١)، واستتج أن الجريب يعادل، في زمن عمر بن الخطاب (رض)، سبعة أقفزة.

كما اعتمد على ما أورده أبو يوسف أيضًا بقوله: «والصاع خمسة أرتال وثلث، وهو مثل قفيز الحجاج»^(٢)، واستتج أن القفيز يعادل صاعًا واحدًا، أي يعادل $\frac{1}{5}$ أرتال.

ثم ربط هتس ما بين هذين الاستنتاجين وقال إن الجريب كان يعادل، في زمن عمر بن الخطاب (رض)، سبعة أقفزة، والقفيز يعادل صاعًا واحدًا أو $\frac{1}{5}$ أرتال من الحنطة، واستتج أن الجريب يعادل: في صدر الإسلام ٢٢,٧١٥ كيلو غرامًا، أو ٢٩,٥ ليرًا^(٣).

وقد أخطأ هتس في استنتاجه هذا لأن جملة: «والصاع خمسة أرتال وثلث، وهو مثل قفيز الحجاج»، الواردة في النص الثاني، لا تعني أن القفيز - الذي يعادل $\frac{1}{5}$ من الجريب، والذي أمر عمر (رض) بخيظه - يعادل خمسة أرتال وثلثًا، بل تعني أن قفيز الحجاج هو الذي يعادل خمسة أرتال وثلثًا، ولا علاقة البتة بين هذين القفيزين.

حِجَات

- ١ - واحدة الحب، وهو البذر. ج: حَبَات، وَحَبٌ، وَحُبُوب.
- ٢ - في اصطلاح الرياضيين والحساب العرب والمسلمين: كسر عادل يساوي $\frac{1}{18}$ أو $\frac{1}{6}$ أو $\frac{1}{3}$ بحسب اختلاف البلدان.
- ٣ - وحدة للمساحة يتعاملون بها في مصر. - وحدة للوزن، اصطلاح عليها في البلاد العربية والإسلامية.
- ١ - كسر عادي: تشير المصادر الرياضية إلى

(١) الخراج ٥٦.

(٢) الخراج ٦٣.

(٣) Islamische Masse und Gewichte, S.38.

(٤) مفتاح الحساب ٧٩.

(٥) الصحاح «طسج، مكك»، ومجموعة في الحساب JA, 8, III, 1884, P.415.

(٦) JA, 8, III, 1884, P.416 وكشاف اصطلاحات

الفنون ٢: ٢٧٤ «الحِجَة».

والشام، كسر مقداره $\frac{1}{16}$ ، وحبة الشيء تعني $\frac{1}{16}$ منه.

وأما في بلاد الحجاز واليمن والمغرب، فقد ورد في سكب الأنهر أنهم على اصطلاح بلاد الشام ومصر. أي أن القيراط عندهم جزء من ٢٤ جزءًا من الواحد، والقيراط ٣ حبات، والحبة دانقان^(٥). وعلى هذا فالحبة عندهم جزء من ٧٢ جزءًا من الواحد، أي أنها تعني كسرًا مقداره $\frac{1}{72}$.

واصطلح آخرون على تجزئة الواحد الصحيح إلى ١٦ جزءًا متساويًا، سموها كلاً منها «قيراطًا»، وعلى تجزئة القيراط إلى ٣ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «حبة»، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سموها كلاً منهما «دانقانًا». فقد ورد في سكب الأنهر، بعد الحديث عن عرف أهل الحجاز واليمن ومصر والشام والمغرب والعراق: «وفي عُرف آخر، القيراط عبارة عن جزء من ستة عشر جزءًا من الواحد، وعندهم الحبة جزء من ثمانية وأربعين جزءًا من الواحد، والدانق جزء من ستة وتسعين جزءًا من الواحد»^(٦). وعلى هذا فالحبة في اصطلاح هؤلاء كسر مقداره $\frac{1}{144}$ ، وحبة الشيء تعني $\frac{1}{144}$ منه.

ب - وحدة للمساحة: تشير المصادر إلى أن الحبة وحدة للمساحة، يتعاملون بها في مصر، وتعاود $\frac{1}{16}$ من الفدان المصري. وبما أن الفدان

سموا كلاً منها «قيراطًا»، وعلى تجزئة القيراط إلى ٣ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «حبة»، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سموها كلاً منهما «دانقانًا». فقد ورد في بغية الراغب: «وأما في اصطلاح أهل العراق، فالقيراط جزء من عشرين جزءًا من الواحد، فهو نصف عُشر، والحبة جزء من ستين، فهي سدس عُشر، والدانق جزء من مائة وعشرين، فهو نصف سدس عُشر»^(١). وعلى هذا فالحبة في اصطلاح أهل العراق، كسر مقداره $\frac{1}{120}$ ، وحبة الشيء تعني $\frac{1}{120}$ منه.

وأما في بلاد الشام ومصر، فقد اصطالحوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٢٤ جزءًا متساويًا، سموها كلاً منها «قيراطًا»، وعلى تجزئة القيراط إلى ٣ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «حبة»، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سموها كلاً منهما «دانقانًا». فقد ورد في بغية الراغب: «واصطلاحًا مختلف فيه - أي القيراط - فهو في اصطلاح أهل مصر، بلدنا ومنشأنا حماها الله وجعلها دار إسلام إلى يوم القيامة، وكذلك اصطلاح أهل الشام حماها الله وجعله ديار إسلام إلى يوم القيامة، عبارة عن جزء من أربعة وعشرين جزءًا من الواحد»^(٢). وورد أيضًا: «فالحبة ثلث قيراط، فكل قيراط ثلاث حبات. وذلك، أي هذا الكسر المعبر عنه بالحبة، في اصطلاح أهل مصر والشام، جزء من اثنين وسبعين جزءًا من الواحد»^(٣). وورد أيضًا: «فالدانق سدس قيراط، ونصف حبة، فكل قيراط ستة دوانق، وكل حبة دانقان. وذلك، أي هذا الكسر المعبر عنه بالدانق، جزء من مائة وأربعين جزءًا من الواحد»^(٤). وعلى هذا فالحبة في اصطلاح أهل مصر

(١) بغية الراغب ١١٢ أ «مخطوطة».

(٢) بغية الراغب ١١١ ب «مخطوطة».

(٣) بغية الراغب ١١٢ أ «مخطوطة».

(٤) بغية الراغب ١١٢ أ «مخطوطة».

(٥) سكب الأنهر ٤٨ أ «مخطوطة».

(٦) سكب الأنهر ٤٨ ب «مخطوطة».

ثمة وحدتان مختلفتان يُطلق عليهما اسم الطسوج في بلاد فارس، وهما طسوج الدرهم وطسوج المثقال، فإن ثمة وحدتين مختلفتين يُطلق عليهما اسم الحِجَة في بلاد فارس. وهما حِجَة الدرهم وتُعاادل نصف طسوج الدرهم، وحِجَة المثقال وتُعاادل نصف طسوج المثقال.

وبما أن طسوج الدرهم يساوي ٠,١٣٢٦٥ غرام، فإن حِجَة الدرهم تساوي: ٠,١٣٢٦٥ ÷ ٢ = ٠,٠٦٦٣٢٥ غرام.

وبما أن طسوج المثقال يساوي ٠,١٨٩٥ غرام، فإن حِجَة المثقال تساوي: ٠,١٨٩٥ ÷ ٢ = ٠,٠٩٤٧٥ غرام.

أما في بلاد العراق والشام ومصر، فقد اختلفت المصادر في تقدير الحِجَة، بمعنى الوزن، على قولين. الأول أن الحِجَة تُعاادل $\frac{1}{16}$ من الدرهم^(١). والثاني أن الحِجَة تُعاادل $\frac{1}{8}$ من الدينار^(٢)، أي $\frac{1}{16}$ من المثقال، لأنهم كانوا يسمون المثقال ديناراً. إلا أن هذا الاختلاف بين القولين ظاهري. فالمراد بالقول الأول أن حِجَة الدرهم تُعاادل $\frac{1}{16}$ من الدرهم، والمراد بالقول الثاني أن حِجَة المثقال تُعاادل $\frac{1}{16}$ من المثقال، وكلا القولين صحيح. إلا أن معظم المصادر درج على إطلاق كلمة «حِجَة» دون تمييز بين حِجَة الدرهم وحِجَة المثقال، مما أدى إلى

المصري كان يتغير مع الزمن، فإن الحِجَة كانت تتبعه بالضرورة في هذا التغير^(٣). فقد كان هذا الفدان يساوي، في النصف الأول من القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، ٣٨٩٣,١١٩٩٨ متراً مربعاً. وعلى هذا فالحِجَة كانت تساوي آنذاك:

٣٨٩٣,١١٩٩٨ ÷ ٧٢ ≈ ٥٤,٠٧١١١ متراً مربعاً. وبعد حوالي قرنين من الزمن صار الفدان المصري يساوي ٦٢٢٨,٩٩٢٠٩ متراً مربعاً. وعلى هذا فالحِجَة أصبحت تساوي:

٦٢٢٨,٩٩٢٠٩ ÷ ٧٢ ≈ ٨٦,٥١٣٧٨ متراً مربعاً. وفي أواخر القرن الثامن عشر للميلاد صار الفدان المصري يساوي ٥٩٢٩ متراً مربعاً. وعلى هذا تكون الحِجَة آنذاك:

٥٩٢٩ ÷ ٧٢ ≈ ٨٢,٣٤٧٢٢ متراً مربعاً. وفي عهد محمد علي باشا صار الفدان المصري يساوي ٤٤١٦,٥٣٣٣٣ متراً مربعاً. وعلى هذا أصبح مقدار الحِجَة:

٤٤١٦,٥٣٣٣٣ ÷ ٧٢ ≈ ٦١,٣٤٠٧٤ متراً مربعاً. وفي سنة ١٨٦١م صار الفدان المصري يساوي ٤٢٠٠,٨٣٣٣٣ متر مربع. وعلى هذا فالحِجَة صارت تساوي:

٤٢٠٠,٨٣٣٣٣ ÷ ٧٢ ≈ ٥٨,٣٤٤٩١ متراً مربعاً. وقد بقي الفدان المصري محافظاً، من بعد، على مقداره. وعلى هذا فقد بقيت الحِجَة في مصر تساوي ٥٨,٣٤٤٩١ متراً مربعاً.

ج - وحدة للوزن: تُجمع المصادر على أن الحِجَة وحدة للوزن اصطُلح عليها في البلاد الإسلامية. إلا أن هذه المصادر اختلفت في تقدير الحِجَة، باختلاف البلدان.

ففي بلاد فارس وما وراءها، اتفقت المصادر على أن الحِجَة تُعاادل نصف طسوج^(٤). ولما كان

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «فدان».

(٢) الصحاح «طسج، مكك»، ومجموعة في الحساب JA, R, III, 1884, P.415.

(٣) أحسن التقاسيم ١٨٢ ونهاية الرتبة للشيزري ١٧، ونهاية الرتبة لابن بشام، ١٨ رسالة في علم الفَنان، المقصد الثاني «مخطوطة».

(٤) كتاب الحارثي JA, 7, XV, 1880, P.256 وكتاب اصطلاحات الفنون ٢: ٢٧٤ «الحِجَة»، وفصل الخطاب ٣٢ أ «مخطوطة».

المقال، في المشرق، تساوي ٠,٠٧٥٧٨ غرام
كما رأينا، فإن حبة المقال أو حبة الدرهم
تساوي، في الأندلس:

$$٠,٠٥٧٨ \times ١٢٠ \approx ٠,٠٦٩٣٦ \text{ غرام.}$$

وأما الأطباء، فقد كان للحبة تقدير آخر
عندهم. إذ اتفقت معظم المصادر الطبية على أن
الحبة، عند الأطباء، تعادل شعيرة ونصف^(١).

وبما أن الشعيرة عند الأطباء تساوي ٠,٠٦٣١٧
غرام، فإن الحبة عند الأطباء تساوي:

$$٠,٠٦٣١٧ \times ١,٥ \approx ٠,٠٩٤٧٥٥ \text{ غرام.}$$

وقد ذكرت بعض المصادر تقديرات أخرى
للحبة، مغايرة لما سبق. فقد أورد الخوارزمي
أن الحبة سُدْسُ سُدْسِ مقال^(٢)، أي $\frac{1}{36}$ من
المقال. وأورد ابن العربي المالكي أن الدرهم
٦ حبات، والذائق ٦ حبات^(٣)، أي أن الحبة
تعادل $\frac{1}{36}$ من الدرهم. إلا أن هذه التقديرات
مرجوحة، والمعول على ما أوردناه آنفاً، فهو
الأعم والأشهر.

وتجدر الإشارة إلى أن مقدار الحبة، بمعنى
الوزن، لا علاقة له بمقدار الحبة، بمعنى الكسر
العادي. فالحبة، بمعنى الوزن، تعادل في بلاد
العراق والشام ومصر مثلاً $\frac{1}{36}$ من كل من المقال

هذا الاختلاف الظاهري. وقد أشارت بعض
المصادر إلى ذلك فأوردت أن الحبة جزء من
ستين جزءاً من الدرهم والدينار^(٤). وعلى هذا
فقد كان ثمة وحدتان للوزن مختلفتان، تنطبق
عليهما المصادر اسم الحبة. الأولى حبة
الدرهم وتعادل $\frac{1}{36}$ من الدرهم، والثانية حبة
المقال وتعادل $\frac{1}{36}$ من المقال.

وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١
غرامات، فإن حبة الدرهم تساوي:

$$٣,١٨٣٥٧١ \div ٣٦ \approx ٠,٠٨٨٤٦٤٤٤ \text{ غرام.}$$

وبما أن المقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨
غرامات، فإن حبة المقال تساوي:

$$٤,٥٤٧٩٥٨ \div ٣٦ \approx ٠,١٢٦٣٣٣ \text{ غرام.}$$

ويبدو أنه كان لهم في بغداد وسامراء
تقديرات لحبة الدرهم مغايرة لما سبق، أي
مغايرة لما هم عليه في باقي بلاد العراق. فقد
أورد القاضي أبو عبدالله بن معاذ الأندلسي أنه
كان لهم في بغداد وسامراء حبة لوزن الفضة
تعادل $\frac{1}{36}$ من الدرهم^(٥). كما ورد في سكب
الأنهر، عن ابن الكامل الحاسب، أن حبة
الدرهم، في اصطلاح أهل بغداد، تعادل $\frac{1}{36}$ من
الدرهم^(٦). وعلى هذا فحبة الدرهم في بغداد
وسامراء تساوي:

$$٣,١٨٣٥٧١ \div ٣٦ \approx ٠,٠٨٨٤٦٤٤٤ \text{ غرام.}$$

وأما في الأندلس، فقد أورد القاضي أبو
عبدالله معاذ الأندلسي أن أهل الأندلس لا
يفرقون بين حبة الذهب وحبة الفضة - ويريد
بهما حبة المقال وحبة الدرهم^(٧). أي أن حبة
المقال وحبة الدرهم متساويتان في الأندلس.
ثم أورد أن ١٢٠ حبة من حبات الذهب - أي
من حبات المقال - في المشرق تعادل ١٥١
حبة من حبات الأندلس^(٨). وبما أن حبة

(١) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 9(1877).

P.294-295 والمقدّم الثمين للجبرتي، JRAS, NS,

10(1878), P.256.

(٢) JA, 8, III, 1884, P.413-414.

(٣) سكب الأنهر ٤٨ ب «مخطوط».

(٤) JA, 8, III, 1884, P.413.

(٥) JA, 8, III, 1884, P.414.

(٦) كتاب الأوزان والأكاييل ٢ «مخطوط»، والمعمدة

في الجراحة ٤: ٢٣٤.

(٧) مفتاح العلوم ٦٣.

(٨) صحيح الترمذي ٣: ١٠٥.

٢٠٥٧، غرام، الخ...^(١)... وعلى هذا فقد كانت الحبة تختلف باختلاف هذه البلدان، وتساوي في أسواق فلورنسة ٠،٠٤٩٣ غرام، وفي أسواق لندن ٠،٥١٣٢٥ غرام، وفي أسواق أمستردام ٠،٥١٤٢٥ غرام، إلخ... إلا أنه اتفق، منذ عام ١٣٣٢هـ=١٩١٣، على اتخاذ قيراط موحد يساوي ٠،٢ غرام^(٥)، سمي «القيراط المئري METRIC CARAT»، وأخذت به معظم دول العالم. ومنذ ذلك الحين صارت الحبة، أو حبة القيراط، مساوية ٠،٥ غرام، ولا تزال كذلك حتى اليوم.

خَرْوِيَّة=خَرْوِيَّة.

خَرْوِيَّة

- ١ - ثَمَرَةُ الخَرْوَب، وهو شجر مشعر من فصيلة القرنيات. ج: خَرْوِيَّات. ويُطلق على الخَرْوَب اسم «خَرْوَب» أيضًا، وتدعى ثمرته عندئذٍ «خَرْوِيَّة». ج: خَرْوِيَّات.
- ٢ - وحدة للمساحة يتعاملون بها في تونس.
- ٣ - وحدة للوزن يُراد بها في الأصل وزن حبة الخَرْوَب، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.
- ٤ - وحدة للكيل يتعاملون بها في مصر.
- ١ - وحدة للمساحة: اصطُح في تونس على تجزئة المرجع - وهو وحدة المساحة الأكثر استعمالاً فيها - إلى ٤ أجزاء متساوية بدعى كل

والدرهم، كما رأينا. أما الحبة، بمعنى الكسر العادي، فاصطلاح عند الرياضيين والحساب يختلف باختلاف هذه البلدان، كما وجدنا آنفاً. وتطلق بعض المصادر اسم الحبة، وتريد بها حبة الشعير، مع أن ثمة اختلافًا بين هاتين الوحدتين، الأمر الذي أدى إلى التباس، وخطأ في التقدير.

وعندما عدلت الدولة العثمانية المقيال والدرهم، في أوائل القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)^(١)، عدلت الحبة أيضًا، فجعلتها مساوية $\frac{1}{16}$ من الدرهم العثماني، الذي عُرف بالدرهم العرفي، وغيّرت اسمها فأطلقت عليها اسم «قمحة»^(٢). وبما أن الدرهم العثماني يساوي ٣،٢٠٥٧٣٦٢٥ غرامات، فإن الحبة العثمانية، أو القمحة العثمانية، تساوي آنئذٍ: $٣،٢٠٧٣٦٢٥ \div ١٦ \approx ٠،٢٠٠١٢٤$ غرام.

ويعد أن اعتمدت الدولة العثمانية النظام المئري في عام ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، سمت الميليغرام بأسماء عديدة، منها «حبة»^(٣). وعلى هذا فالحبة، في اصطلاح الدولة العثمانية، في أواخر القرن التاسع عشر للميلاد، هي الميليغرام، أي ٠،٠٠١ غرام.

والحبة في اصطلاح الصاغة وأسواق المجوهرات، جزء من ٤ أجزاء متساوية من القيراط، وتُدعى حبة القيراط CARAT GRAIN. وقد كان القيراط، في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين للميلاد، يختلف باختلاف بلدان العالم. فكان يساوي في أسواق فلورنسة ٠،١٩٧٢ غرام، وفي أسواق لندن ٠،٢٠٥٣ غرام، وفي أسواق أمستردام

(١) انظر «المدخل - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان العرفية، الفقرة ب».

(٢) «مهر فون» ٧٠-٩٧ و«كوزل حساب» ٢٧٦.

(٣) «مهر فون» ٦٨.

(٤) ENC. BRIT., 1978, ART. "CARAT"

(٥) ENC. BRIT., 1978, ART. "CARAT"

النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْتَّة»، وعلى تجزئة الويتة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «كَيْلَّة»، وعلى تجزئة الكيلة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «وَيْتَمًا»، وعلى تجزئة الويتَم إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «ملوة»، وعلى تجزئة الملوة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قَدَحًا»، وعلى تجزئة القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «نصف قدح»، وعلى تجزئة نصف القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «وَيْتَمَّة»، وعلى تجزئة الويتَمَّة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «قُتَمَّة»، وعلى تجزئة القُتَمَة إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «خَرْوِيَّة». وعلى هذا فالخَرْوِيَّة وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{16}$ من الإردب في مصر^(١). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل آنئذٍ ١٩٧,٧٤٧٧ ليترًا، فإن الخَرْوِيَّة تعادل:

$$١٩٧,٧٤٧٧ + ١٥٣٦ + ١٢٨٧٤ \approx ٠,١٢٨٧٤ \text{ ليتر.}$$

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قيست أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإتاهما تعادل أكثر قليلًا من حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء

منها «قيراطًا»، وإلى ١٦ جزءًا متساويًا يُدعى كل منها «خَرْوِيَّة». وبما أن المرجع يعادل في تونس - بوجه عام - ٦٢٥ مترًا مربعًا، فإن الخَرْوِيَّة تعادل في تونس، بوجه عام:

$$٦٢٥ + ٣٩,٠٦٢٥ = ٣٩,٠٦٢٥ \text{ مترًا مربعًا.}$$

إلا أن المرجع في تونس لم يكن ثابتًا في مقداره، بل كان يختلف باختلاف المناطق، ويتراوح ما بين ٥٧٦ مترًا مربعًا و١٦٠٠ متر مربع، ولذا فإن الخَرْوِيَّة لم تكن ثابتة في مقدارها، بل تتراوح ما بين ٣٦ مترًا مربعًا و١٠٠ متر مربع.

ب - وحدة للوزن: الخَرْوِيَّة، بمعنى الوزن، هي القيراط. فشجرة الخَرْوِب تدعى باللاتينية «CERATONIA SILIQUA»، ولذا أطلق اليونان على الخَرْوِيَّة اسم «KERATION»، وأطلق عليها الرومان اسم «SILIQUA»، ثم أطلق عليها العرب اسم «قيراط»، وتُسمى اليوم في كثير من لغات العالم «CARAT». وقد أجمعت المصادر على أن الخَرْوِيَّة - وتسميها بعض المصادر خَرْوِيَّة شامية - هي القيراط^(٢).

ولذا كان العرب يطلقون كلمة «خَرْوِيَّة» أحيانًا، وكلمة «قيراط» أحيانًا أخرى، للدلالة على مقدار واحد من الوزن. وقد عثر علماء النميات على عشرات من الصنح الزجاجية للفيلسوف والدرهم، بعضها مقدر بالخَرْوِبَات وبعضها الآخر مقدر بالقيراط، ولدى وزن هذه الصنح بشكل دقيق، وحساب وزن كلٍّ من الخَرْوِيَّة والقيراط، تبين أن الخَرْوِيَّة هي القيراط^(٣).

وعلى هذا فتقدير الخَرْوِيَّة، بمعنى الوزن، هو تقدير القيراط نفسه، بمعنى الوزن. انظر «قيراط - وحدة للوزن» لمعرفة ذلك التقدير.

ج - وحدة للكيل: اصطُلح في مصر، في

(١) كتاب الأوزان والأكايل ١ «مخطوط»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٠ ب «مخطوط»، ومفاتيح العلوم ١٧٩ وأقرباذهين القلانسي ٢٩٥ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٢٣.

(٢) Catalogue of Arabic glass weights, Introduction, P.XIV.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

٣ - وحدة للمساحة يتعاملون بها في مصر .
 ٤ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية . ويُقال لها أيضًا «دائق» .

وثمة إجماع على أن كلمة دائق معربة . قاله العسكري^(١) ، والجواليقي^(٢) ، والفيومي^(٣) ، والخفاجي^(٤) . وقال كلٌّ من أدّي شير^(٥) ، والعنسي^(٦) ، إنها معرب كلمة «دائِك» الفارسية ومعناها حبة . ونحن نضيف أنها تعني ، بالفارسية ، السدس أيضًا .

١ - كسر عادي: تشير المصادر الرياضية إلى أن الرياضيين والحساب قد اصطَلَحُوا على إطلاق كلمة «دائق» على كسرٍ عادي ، يختلف مقداره باختلاف البلدان .

ففي بلاد فارس وما وراءها ، اصطَلَحُوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّها «دائِقًا» ، وعلى تجزئة الدائق إلى ٤ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّها منها «طُشُوجًا» ، وعلى تجزئة الطُشُوج إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلَّهما «حبة» ، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلَّهما «شعيرة» . فقد ورد في مفتاح الحساب : «أهل السياق ، وأرباب المعاملة ، بل أكثر العامة ، استعملوا الدوائِق والطُشُوجات والشعيرات ، على أن الواحد الصحيح ست دوائِق ، وكل دائق أربعة

الذي نعاير به الحبّ نقص انضغاط الحبّ وشغل حيزًا أكبر . كما أنه كلما كبر الوعاء الذي نعاير به الحبّ ازداد انضغاط الحبّ وشغل حيزًا أصغر . ولذا فإن حجم الخرّوبة التي يتعامل بها الناس فعليًا في حياتهم اليومية ، هو أكبر قليلًا من حجمها النظري السابق . وقد قاس محمود بك الفلكي الخرّوبة مفردة فوجد أن حجمها يعادل عمليًا ٠,١٤١ لير ، في حين أن حجمها النظري يعادل ٠,١٢٨٧٤ لير . كما رأينا .

وفي سنة ١٣٣٢هـ = ١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل وحدّدت بموجبه حجم الخرّوبة بـ ٠,١٢٩ لير . ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق - المعاصر فالتر هتس W. HINZ ذهب إلى أن الخرّوبة كانت موجودة في مصر في العصور الوسطى ، وأنها كانت تعادل آنئذٍ $\frac{1}{16}$ من القدر ، أو ٠,٠٦ لير^(١) ، لأن القدر كان يعادل في مصر آنئذٍ - بحسب تقدير هتس - حوالي ٠,٩٤ لير . إلا أن هذا يبدو غير صحيح ، لأن سائر المصادر اتفقت على أن الخرّوبة - بمعنى الكيل - استحدثت في مصر في القرن الثاني عشر للهجرة . أما قبل ذلك ، فلم تشر المصادر - فيما نعلم - إلى أن ثمة وحدة للكيل في مصر تُدعى خرّوبة .

دائِق «دائِق» .

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (١)

S.38.

- (٢) التلخيص ١: ٣٢٢ .
- (٣) المعرّب ١٤٥ .
- (٤) المصباح المنير «دق» .
- (٥) شفاء الغليل ١٢٠ .
- (٦) الألفاظ الفارسية المعربة ٦٦ .
- (٧) تفسير الألفاظ الدخيلة ٢٦ .

دائِق

- ١ - الأحمق ، والسارق ، والمهزول . ج : دوائِق ، ودوائِق .
- ٢ - في اصطلاح الرياضيين والحساب العرب المسلمين : كسر عادي يساوي $\frac{1}{16}$ ، أو $\frac{1}{16}$ ، أو $\frac{1}{16}$ ، أو $\frac{1}{16}$ ، بحسب اختلاف البلدان .

أربعة وعشرين جزءًا من الواحد^(١). وورد أيضًا: «فالحبة ثلث قيراط، فكل قيراط ثلاث حبات. وذلك، أي هذا الكسر المعبر عنه بالحبة، في اصطلاح أهل مصر والشام، جزء من اثنين وسبعين جزءًا من الواحد^(٢). وورد أيضًا: «فالدائق سدس قيراط، ونصف حبة، فكل قيراط ستة دوائق، وكل حبة داتقان. وذلك، أي هذا الكسر المعبر عنه بالدائق، جزء من مائة وأربعة وأربعين جزءًا من الواحد^(٣). وعلى هذا فالدائق في اصطلاح أهل مصر والشام، كسر مقداره $\frac{1}{112}$ ، ودائق الشيء يعني $\frac{1}{112}$ منه.

وأما في بلاد الحجاز واليمن والمغرب، فقد ورد في سبك الأنهر أنهم على اصطلاح بلاد الشام ومصر. أي أن القيراط عندهم جزء من ٢٤ جزءًا من الواحد، والقيراط ٣ حبات، والحبة داتقان^(٤). وعلى هذا فالدائق عندهم جزء من ١٤٤ جزءًا من الواحد، أي أنه يعني كسرًا مقداره $\frac{1}{144}$.

واصطلح آخرون على تجزئة الواحد الصحيح إلى ١٦ جزءًا متساويًا، سموها كلاً منها «قيراطًا»، وعلى تجزئة القيراط إلى ٣ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «حبة»، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سموها كلاً منها «دائقا». فقد ورد في سبك الأنهر، بعد الحديث عن عُرف أهل الحجاز واليمن ومصر

طشوجات، وكل طشوج أربعة شعيرات، ثم قسموا كل شعيرة بالدوائق والطشوجات والشعيرات وقس عليه^(٥). وعلى هذا فالدائق في اصطلاح أهل هذه البلاد، كسر مقداره $\frac{1}{4}$ ، ودائق الشيء يعني $\frac{1}{4}$ منه. ولعلمهم أخذوا ذلك الاصطلاح من أحد معاني كلمة «دانك» الفارسية، التي عُربت إلى دائق، وهو $\frac{1}{4}$ من الشيء.

وأما في العراق، فقد اصطلحوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٢٠ جزءًا متساويًا، سموها كلاً منها «قيراطًا»، وعلى تجزئة القيراط إلى ٣ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «حبة»، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سموها كلاً منها «دائقا». فقد ورد في بغية الراغب: «وأما في اصطلاح أهل العراق، فالقيراط جزء من عشرين جزءًا من الواحد، فهو نصف عُشر، والحبة جزء من ستين، فهي سدس عُشر، والدائق جزء من مائة وعشرين، فهو نصف سدس عُشر^(٦). وعلى هذا فالدائق في اصطلاح أهل العراق، كسر مقداره $\frac{1}{120}$ ، ودائق الشيء يعني $\frac{1}{120}$ منه.

وأما في بلاد الشام ومصر، فقد اصطلحوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٢٤ جزءًا متساويًا، سموها كلاً منها «قيراطًا»، وعلى تجزئة القيراط إلى ٣ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «حبة»، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سموها كلاً منها «دائقا». فقد ورد في بغية الراغب: «واصطلاحًا مختلف فيه - أي القيراط - فهو في اصطلاح أهل مصر، بلدنا ومنتشنا حماها الله وجعلها دار إسلام إلى يوم القيامة، وكذلك اصطلاح أهل الشام حماها الله وجعله ديار إسلام إلى يوم القيامة، عبارة عن جزء من

(١) مفتاح الحساب ٧٩.

(٢) بغية الراغب ١١٢ أ [مخطوط].

(٣) بغية الراغب ١١١ ب [مخطوط].

(٤) بغية الراغب ١١٢ أ [مخطوط].

(٥) بغية الراغب ١١٢ أ [مخطوط].

(٦) سبك الأنهر ٤٨ أ [مخطوط].

المصري يساوي ٥٣٣٣٣,٤٤١٦ مترًا مربعًا. وعلى هذا أصبح الدائق يساوي:

٥٣٣٣٣,٤٤١٦ ÷ ١٤٤ ≈ ٣٠,٦٧٠٣٧ مترًا مربعًا.

وفي سنة ١٨٦١م صار الفدان المصري يساوي ٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ متر مربع. وعلى هذا فالدائق صار يساوي:

٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ ÷ ١٤٤ ≈ ٢٩,١٧٢٤٥ مترًا مربعًا.

ج - وحدة للوزن: تجمع المصادر على أن الدائق وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية. إلا أن هذه المصادر اختلفت في تقدير الدائق، بمعنى الوزن، على قولين. الأول أن الدائق يعادل $\frac{1}{4}$ من الدرهم^(١). والثاني أن الدائق يعادل $\frac{1}{2}$ من الدينار^(٢)، أي $\frac{1}{8}$ من المثلال، لأنهم كانوا يسمون المثلال دينارًا. إلا أن هذا الاختلاف بين القولين ظاهري. فالمراد بالقول الأول أن دائق الدرهم يعادل $\frac{1}{4}$ من الدرهم، والمراد بالقول الثاني أن دائق المثلال يعادل $\frac{1}{2}$ من المثلال، وكلا القولين صحيح. إلا أن معظم

والشام والمغرب والعراق: «وفي عُرف آخر: القيراط عبارة عن جزء من ستة عشر جزءًا من الواحد، وعندهم الحبة جزء من ثمانية وأربعين جزءًا من الواحد، والدائق جزء من ستة وتسعين جزءًا من الواحد»^(٣). وعلى هذا فالدائق في اصطلاح هؤلاء، كسر مقداره $\frac{1}{96}$ ، ودائق الشيء يعني $\frac{1}{96}$ منه.

ب - وحدة للمساحة: تشير المصادر إلى أن الدائق وحدة للمساحة، يتعاملون بها في مصر، وتعادل $\frac{1}{144}$ من الفدان المصري. وقد أخطأ ديكوردوماناش J.A. DECOURDEMANCHE فأورد أن الدائق يساوي $\frac{1}{4}$ من الفدان المصري^(٤)، وهو غير صحيح.

ويما أن الفدان المصري كان يتغير مع الزمن، فإن الدائق كان يتبعه بالضرورة في هذا التغير^(٥). فقد كان هذا الفدان يساوي، في النصف الأول من القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، ٣٨٩٣,١١٩٩٨ مترًا مربعًا. وعلى هذا فالدائق كان يساوي آنئذ: ٣٨٩٣,١١٩٩٨ ÷ ١٤٤ ≈ ٢٧,٠٣٥٥٥ مترًا مربعًا.

وبعد حوالي قرنين من الزمن صار الفدان المصري يساوي ٦٢٢٨,٩٩٢٠٩ مترًا مربعًا. وعلى هذا فالدائق أصبح يساوي:

٦٢٢٨,٩٩٢٠٩ ÷ ١٤٤ ≈ ٤٣,٢٥٦٨٩ مترًا مربعًا.

وفي أواخر القرن الثامن عشر للميلاد صار الفدان المصري يساوي ٥٩٢٩ مترًا مربعًا. وعلى هذا يكون الدائق آنئذ:

٥٩٢٩ ÷ ١٤٤ ≈ ٤١,١٧٣٦١ مترًا مربعًا.

وفي عهد محمد علي باشا صار الفدان

(١) سبب الأثر ٤٨ ب «مخطوط».

(٢) Traité pratique des poids et mesures, p.90.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «فدان».

(٤) الصحاح «دق، مكك»، والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الدال، «مخطوط»، وشرح أرجوزة ابن سينا JA, 8, III, 1884, P.423 والمصباح المنير «دق، دق، رطل»، والقاموس المحيط «دق، مكك».

(٥) كتاب الحاوي JA, 8, III, 1884, P.422 والرسالة الشمسية JA, 7, XIV, 1879, P.527 ومجموعة في الحساب JA, 8, III, 1884, P.423-424.

أن الدرهم العثماني يساوي ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، فإن الدائق العثماني يساوي: ٣,٢٠٧٣٦٢٥ ÷ ٤ ≈ ٨٠١٨٤ غرام.

وحين اعتمدت الدولة العثمانية النظام المتري في عام ١٢٨٦هـ = ١٨٦٩م، إبان خلافة السلطان عبد العزيز، أطلقت أسماء وحدات الوزن القديمة، الموجودة لديها، على وحدات الوزن في النظام المتري، فصار الديسيغرام يُدعى بأسماء عديدة، منها «دائق» أو «دائق جديد»^(١). وبذلك صار للدائق العثماني معنيان. فإن كان المقصود به الدائق القديم، فهو $\frac{1}{4}$ من الدرهم العثماني، ويساوي ٨٠١٨٤ غرام كما رأينا. وإن كان المقصود به الدائق الجديد، فهو الديسيغرام، أي ٠,١ غرام.

المصادر درج على إطلاق كلمة «دائق» دون تمييز بين دائق الدرهم ودائق المقيال، مما أدى إلى هذا الاختلاف الظاهري. وقد أشارت بعض المصادر إلى ذلك فأوردت أن الدائق هو سدس الدينار والدرهم^(٢). وعلى هذا فقد كان ثمة وحدتان للوزن مختلفتان، تطلق عليهما المصادر اسم الدائق. الأولى دائق الدرهم ويعادل $\frac{1}{4}$ من الدرهم، والثانية دائق المقيال ويعال $\frac{1}{6}$ من المقيال.

وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن دائق الدرهم يساوي: ٣,١٨٣٥٧١ ÷ ٦ ≈ ٥٣٠٦ غرام. وبما أن المقيال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن دائق المقيال يساوي: ٤,٥٤٧٩٥٨ ÷ ٦ ≈ ٧٥٧٩٩٩ غرام.

زئع

- ١ - جزء من أربعة أجزاء متساوية من الشيء. ج: أزياع، ورُيُوع.
- ٢ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في البلاد العثمانية.
- ٣ - أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية.
- ٤ - وحدة للوزن يُراد بها ربع الدرهم، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.
- ٥ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بعض

وتجدر الإشارة إلى أن مقدار الدائق، بمعنى الوزن، لا علاقة له بمقدار الدائق، بمعنى الكسر العادي. فالدائق، بمعنى الوزن، يساوي $\frac{1}{4}$ من كلٍّ من المقيال والدرهم في البلدان كافة. أما الدائق، بمعنى الكسر العادي، فاصطلاح عند الرياضيين والحساب يختلف باختلاف البلدان.

وقد أورد ابن المرتضى أن الدرهم يعادل $\frac{1}{4}$ ١٠ دوايق^(٣)، أي أن الدائق يساوي $\frac{1}{40}$ من الدرهم، إلا أن هذا التقدير مرجوح لا يُعتمد به، نظرًا لإجماع سائر المصادر على أن دائق الدرهم يساوي $\frac{1}{4}$ من الدرهم، ليس غير.

وعندما عدّلت الدولة العثمانية المقيال والدرهم، في أوائل القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد)^(٤)، عدّلت الدائق أيضًا، فجعلته يساوي $\frac{1}{4}$ من الدرهم العثماني^(٥)، الذي عُرف بالدرهم العرفي. وبما

(١) النهاية لابن الأثير ٢: ١٣٧ ولسان العرب «دقيق»، وتاج العروس «دقيق».

(٢) البحر الزخار ٢: ١٥١.

(٣) انظر «المدخل» - وحدة الوزن الأساسية - الأوزان العرفية، الفقرة ب.

(٤) رهبر فنون ٧٠، ٩٧ وكوزل حساب ٢٧٦.

(٥) رهبر فنون ٦٨.

البلاد العربية والإسلامية.

١ - وحدة للطول: اصطُلح في البلاد العثمانية على تجزئة الذراع المسماة بالـ «أندازه»، والتي كانت تستعمل للذرع القماش، إلى ٨ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «ربعا». وعلى هذا فإن ربع الأندازه وحدة للطول تعادل $\frac{1}{8}$ من الأندازه. وبما أن الأندازه تساوي ٦٥ ستيتمترًا، فإن ربع الأندازه يساوي:

$$8 \times 65 = 520 \text{ ستيتمترات.}$$

كما اصطُلح، في البلاد العثمانية أيضًا، على تجزئة ذراع السوق، والتي كانت تستعمل للذرع القماش أيضًا، إلى ٨ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «ربعا». وعلى هذا فإن ربع ذراع السوق وحدة للطول تعادل $\frac{1}{8}$ من ذراع السوق. وبما أن ذراع السوق تساوي ٦٨ ستيتمترًا، فإن ربع ذراع السوق يساوي:

$$8 \times 68 = 544 \text{ ستيتمترات.}$$

وتجدر الإشارة إلى أن كلمة ربع لا تدل - في حالتنا هذه - على جزء من أربعة أجزاء متساوية، إنما هي لفظة اصطلاحية تعني جزءًا من ثمانية أجزاء من كل من الأندازه وذراع السوق^(١).

ب - أحد مقاييس الورق: الربع - أو قطع الربع - هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويراد به ربع الطومار. فقد ذكر القلقشندي أن هذا القطع كان يستعمل بديوان الإنشاء في مصر، ويُعرف بالقطع المنصوري، وفيه كانت تكتب مناشير الممالك السلطانية ومقدمي الحلقة، ومناشير عشرات التركمان، وبعض التواقيع، وما في معنى ذلك^(٢). وقد أورد القلقشندي أن عرض ذُجّ قطع الربع يساوي في

مصر ربع ذراع بفذراع القماش المصرية^(٣). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستيتمترًا، فإن عرض ذُجّ قطع الربع المصري، المعروف بالمنصوري، يساوي:

$$56,37426 \div 4 \approx 14,09357 \text{ ستيتمترًا.}$$

ج - وحدة للوزن: أورد الميداني أن الدرهم يتألف من ٦ دوانق، وأن له عدة أجزاء هي: الثلثان ويعادل ٤ دوانق، والثلث ويعادل دافقين، والربع ويعادل دافقًا ونصفًا، والسدس مثل الدافق^(٤). وعلى هذا فالربع وحدة للوزن تعادل $\frac{1}{4}$ من الدرهم. وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الربع يساوي:

$$3,183571 \div 4 \approx 0,79589 \text{ غرام.}$$

د - وحدة للكيل: لعل أقدم تقدير للربع، بمعنى الكيل، هو - فيما نعلم - ما أورده البيروني في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، من أن الربع جزء من أجزاء الكُرّ ويعادل $\frac{1}{16}$ منه. فقد أورد البيروني أن الأكرار بنواحي السواد وما يليها من البلاد خمسة أكرار هي: الكُرّ المعدل، والكُرّ الكامل، والكُرّ الفاليج، والكُرّ الهاشمي، والكُرّ السليمان. كما أورد أن كل واحد من هذه الأكرار يتألف من ٦٠ قفيزًا بقفزانه، وكل قفيز يتألف من ٨ مكايك، وكل مكوك يتألف من ٣ كبالج، وكل كيلجة تتألف من ٤ أرباع^(٥)، أي أن الكُرّ يتألف من ٥٧٦٠ ربعًا. ومنه نجد

(١) انظر تفصيل ذلك في مادتي «أندازه»، و«ذراع السوق».

(٢) صبح الأعشى ٦: ١٩١.

(٣) صبح الأعشى ٦: ١٩١.

(٤) السامي في الأسامي ٣٠٣.

(٥) المنازل السبع ٣٠٣.

أن الربع - بنواحي السواد وما يليها من البلاد - ليس ثابتاً في مقداره، إنما هو جزء من أجزاء الكَرّ يتغير بتغيره.

وقد بحث البيوزجاني في اختلاف هذه الأكرار، وأورد لكل منها تقديره بالتفصيل، وبناء على ذلك يكون تقدير الربع كما يلي^(١):

الكَرّ المعدّل يعادل ٧٢٠٠ رطل بغدادى، أو ٣٩٢٠,٨١٩,٣ كيلو غراماً، أو ٣٩٢٠,٨١٩,٣

ليترًا. وبذلك يكون ربع كيلجة الكَرّ المعدّل مساوياً:

أو ١,٢٥=٥٧٦٠÷٧٢٠٠ رطل بغدادى.

أو ٥٧٦٠÷٢٩٧٩,٨٢٢٤٦=٠,٥١٧٣٣ كيلو غرام.

أو ٥٧٦٠÷٣٩٢٠,٨١٩,٣=٠,٦٨٠٧ ليتر.

الكَرّ الكامل يعادل ٣٦٠٠ رطل بغدادى، أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ كيلو غراماً، أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢

ليترًا. وبذلك يكون ربع كيلجة الكَرّ الكامل مساوياً:

أو ٠,٦٢٥=٥٧٦٠÷٣٦٠٠ رطل بغدادى.

أو ٥٧٦٠÷١٤٨٩,٩١١٢٣=٠,٢٥٨٦٧ كيلو غرام.

أو ٥٧٦٠÷١٩٦٠,٤٠٩٥٢=٠,٣٤٠٣٥ ليتر.

الكَرّ الفالَج يعادل ٢٨٨٠ رطلًا بغدادى، أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ كيلو غراماً، أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١

ليترًا. وبذلك يكون ربع كيلجة الكَرّ الفالَج مساوياً:

أو ٠,٥=٥٧٦٠÷٢٨٨٠ رطل بغدادى.

أو ٥٧٦٠÷١١٩١,٩٢٨٩٨=٠,٢٠٦٩٣ كيلو غرام.

أو ٥٧٦٠÷١٥٦٨,٣٢٧٦١=٠,٢٧٢٢٨ ليتر.

الكَرّ الهاشمي يعادل ٢٤٠٠ رطل بغدادى، أو ٩٩٣,٢٧٤١٥ كيلو غراماً، أو

١٣٠٦,٩٣٩٦٨ لترات. وبذلك يكون ربع كيلجة الكَرّ الهاشمي مساوياً:

أو ٥٧٦٠÷٩٩٣,٢٧٤١٥=٠,١٧٢٤٤ كيلو غرام.

أو ٥٧٦٠÷١٣٠٦,٩٣٩٦٨=٠,٢٢٦٦٩ ليتر.

الكَرّ السليمانى يعادل ١٩٢٠ رطلًا بغدادى، أو ٧٩٤,٦١٩٣٢ كيلو غراماً، أو ١٠٤٥,٥٥١٧٤

ليترًا. وبذلك يكون ربع كيلجة الكَرّ السليمانى مساوياً:

أو ٥٧٦٠÷٧٩٤,٦١٩٣٢=٠,١٣٧٩٥ كيلو غرام.

أو ٥٧٦٠÷١٠٤٥,٥٥١٧٤=٠,١٨١٥٢ ليتر.

كان هذا تقدير الربع بنواحي السواد، أما في بلاد الجزيرة (شمال شرقي سورية)، فقد قَدَّر

المطران إيليا النسيبي، في القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد)، الربع بقوله: «يسع الربع ١٨٠ درهماً من الزيت، أو ٢٠٠ درهم من الخمر، أو ٢٣٥ درهماً من

العسل»^(٢). إلا أننا نلاحظ أن ثمة خطأ في التقدير المتعلق بالعسل. لأن المطران إيليا

النسيبي أورد أن المكيال الذي يسع ٩ أرتال من الزيت، يسع ١٠ أرتال من الخمر، ويسع ١٣,٥ رطلًا من العسل»^(٣). ومن الواضح أن

النسبة $\frac{13.5}{9}$ تساوي النسبة $\frac{1}{3}$ ، أما بالنسبة $\frac{13.5}{9}$ فلا

انظر تفصيل ذلك في مادة «كَرّ».

(٢) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 12(1880), P.115.

(٣) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 12(1880), P.114.

حوالي ٦٨,٩٣٧٤٧ ليرًا. وعلى هذا يكون
الرُبْع مساويًا:

٢,١٨٣,٠٢٢ ≈ ٥٢,٣٩٢٤٨ كيلو غرام من
القمح.

أو ٢,٨٧٢٣٩ ≈ ٢٤ ÷ ٦٨,٩٣٧٤٧ لير.

وفي تقدير آخر كان الإردب في مصر، في
القرن الرابع للهجرة، يعادل ٧٣,٦٧٩٣ كيلو
غرامًا من القمح، أي حوالي ٩٦,٩٤٣٣٢ ليرًا.
وبموجب ذلك يكون الرُبْع مساويًا:

٣,٠٦٩٨٧ ≈ ٢٤ ÷ ٧٣,٦٧٩٣ كيلو غرامات
من القمح.

أو ٤,٠٣٩٣١ ≈ ٢٤ ÷ ٩٦,٩٤٣٣٢ ليرات.

ولعل الاختلاف بين هذا التقدير وسابقه -
وكلاهما يعود إلى القرن الرابع للهجرة - أنهما
يخصان منطقتين مختلفتين في مصر. فالإردب -
وأجزؤه كذلك - يختلف من منطقة لأخرى.

وفي أوائل القرن السابع للهجرة (أوائل القرن
الثالث عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة
يعادل ١٣٣,٨٦٢٧٩ كيلو غرامًا من القمح، أي
حوالي ١٧٦,١٣٥٢٥ ليرًا. وعلى هذا يكون
الرُبْع مساويًا:

٥,٥٧٧٦٢ ≈ ٢٤ ÷ ١٣٣,٨٦٢٧٩ كيلو غرامات
من القمح.

أو ٧,٣٣٨٩٧ ≈ ٢٤ ÷ ١٧٦,١٣٥٢٥ ليرات.

وفي النصف الأول من القرن الثامن للهجرة
(النصف الأول من القرن الرابع عشر للميلاد)
صار الإردب في القاهرة يعادل ٧٠,٩٠٤٤٩
كيلو غرامًا من القمح، أي حوالي ٩٣,٢٩٥٣٨
ليرًا. وبذلك يكون الرُبْع مساويًا:

٢,٩٥٤٣٥ ≈ ٢٤ ÷ ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غرام من

تساوي النسبة $\frac{9}{13,5}$ ، كما أن النسبة $\frac{2}{23,5}$ لا
تساوي النسبة $\frac{1}{13,5}$.

ولذا يجب أن نهمل التقدير المتعلق بالعمل،
ونقبل أن الرُبْع في بلاد الجزيرة وعاء يسع ١٨٠
درهمًا من الزيت أو ٢٠٠ درهم من الخمر.
وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات،
فإن الرُبْع في بلاد الجزيرة وعاء يسع:

$١٨٠ \times ٣,١٨٣٥٧١ \approx ٥٧٣,٠٤٢٧٨$ غرامًا من
الزيت.

أو $٢٠٠ \times ٣,١٨٣٥٧١ \approx ٦٣٦,٧١٤٢$ غرامًا
من الخمر.

وبما أن متوسط كثافة الزيت ٠,٩١٨ ومتوسط
كثافة الخمر ١,٠١٥ فإن حجم ذلك الرُبْع
يعادل:

$(٠,٩١٨ \div ٥٧٣,٠٤٢٧٨) \approx ١٠٠٠$
 $\approx ٠,٦٢٤٢٢٩٦$ لير.

أو $(١,٠١٥ \div ٦٣٦,٧١٤٢) \approx ١٠٠٠$
 $\approx ٠,٦٢٧٣٠٤٦$ لير.

وإذا أخذنا الوسط الحسابي لهذين العددين
وجدنا أن حجم ذلك الرُبْع يعادل حوالي
٠,٦٢٥٧٦٧ لير.

وأما في مصر، فقد اصطلح على تجزئة
الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر
- إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «وَيْبَة»،
وعلى تجزئة الوَيْبَة إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى
كل منها «رُبْعًا». وعلى هذا فالرُبْع وحدة للكيل
تعادل $\frac{1}{24}$ من الإردب. وبما أن الإردب لم يكن
ثابتًا في مقداره، بل كان يتغير من حين لآخر،
فقد كان الرُبْع يتغير بالتالي من حين لآخر^(١).

ففي القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر
للميلاد) كان الإردب في مصر يعادل
٥٢,٣٩٢٤٨ كيلو غرامًا من القمح، أي

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

مصر يعادل ١٩٧,٧٤٧٧ ليرًا. وبذلك يكون
الربع مساويًا:

$$١٩٧,٧٤٧٧ \div ٢٤ \approx ٨,٢٣٩٤٩ \text{ ليرات.}$$

وقد تَبَّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة،
وهي أنه إذا قيسَت أجزاء الإردب مفردة - ولا
سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلًا من
حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء
الذي نعاير به الحبَّ نُقصَ انضغاط الحبِّ
وشغل حيزًا أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي
نعاير به الحبِّ ازداد انضغاط الحبِّ وشغل حيزًا
أصغر. ولذا فإن حجم الربع الذي يتعامل به
الناس فعليًا في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلًا
من حجمه النظري السابق. وقد قاس محمود
بك الفلكي الربع مفردًا فوجد أن حجمه يعادل
عمليًا ٨,٤١٢ ليرات، في حين أن حجمه
النظري يعادل ٨,٢٣٩٤٩ ليرات كما رأينا.

وفي سنة ١٣٣٢هـ = ١٩١٤م أصدرت
الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل،
وحَدَّت الربع بموجبه بـ ٨,٢٥ ليرات.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المستشرق
المعاصر فالتر هنتس W. HINZ خلط بين
الربع الذي نحن بصدد، والربعة التي تعادل $\frac{1}{384}$
من الإردب، فظن أنها شيء واحد. قال:
«الربع والربعة مكاييل في مصر يساوي $\frac{1}{4}$ من
القدح. وهو اليوم يساوي ٠,٥١٦ ليرًا»^(١). إن
هذا التقدير الذي أورده هنتس هو حجم الربعة،
وليس حجم الربع. فالربعة هي التي تعادل $\frac{1}{4}$ من

القمح.

$$\text{أو } ٣,٨٨٧٣١ \approx ٢٤ + ٩٣,٢٩٥٣٨ \text{ ليرات.}$$

وفي منتصف القرن الثامن للهجرة (منتصف
القرن الرابع عشر للميلاد) صار الإردب في
مصر يعادل ١١٠,٠٢٤٢١ كيلو غرامات من
القمح، أي حوالي ١٤٤,٧٦٨٧ ليرًا. وعلى
هذا يكون الربع مساويًا: $١١٠,٠٢٤٢١ \div ٢٤ \approx ٤,٥٨٤٣٤$ كيلو غرامات من القمح.
أو $٤,٥٨٤٣٤ \div ٢٤ \approx ١٤٤,٧٦٨٧$ ليرات.

وفي أوائل القرن التاسع للهجرة (أوائل القرن
الخامس عشر للميلاد) كان الإردب في القاهرة
يعادل ٧٠,٩٠٤٤٩ كيلو غرامًا من القمح، أي
حوالي ٩٣,٢٩٥٣٨ ليرًا. وعلى هذا يكون
الربع مساويًا: $٧٠,٩٠٤٤٩ \div ٢٤ \approx ٢,٩٥٤٣٥$ كيلو غرام من القمح.
أو $٣,٨٨٧٣١ \approx ٢٤ + ٩٣,٢٩٥٣٨$ ليرات.

وفي القرن الثاني عشر للهجرة (القرن الثامن
عشر للميلاد) أورد الجبرتي أن الربع في مصر
يعادل $١٧٧١ \frac{1}{2}$ درهمًا^(٢). وبما أن الدرهم كان
يعادل في مصر آنئذٍ ٣,٠٨٨٤ غرامات، فإن
الربع كان يساوي آنئذٍ:

$$\left(١٧٧١ \frac{1}{2} \times ٣,٠٨٨٤ \right) \div ١٠٠٠ \approx ٥,٤٧٠٨٨ \text{ كيلو غرامات.}$$

وبما أن اللتر الواحد من القمح يزن حوالي
٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الربع يعادل، بحسب
تقدير الجبرتي:

$$٥,٤٧٠٨٨ \div ٠,٧٦ \approx ٧,١٩٨٥٣ \text{ ليرات.}$$

وفي سنة ١٢٥١هـ = ١٨٣٥م كان الإردب في
مصر يعادل ١٨١,٨٣٨٥ ليرًا. وبذلك يكون
الربع مساويًا:

$$١٨١,٨٣٨٥ \div ٢٤ \approx ٧,٥٧٦٦ \text{ ليرات.}$$

وفي سنة ١٢٨٩هـ = ١٨٧٣م كان الإردب في

(١) المقد الثمين. JRAS, NS, 10(1878), P.260.

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (٢)

ورِطْلَة.

٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة رطل معربة. قال ابن دريد إنه يحسبها دخيلة^(٤). وقال ابن فارس إنها ليست من محض اللغة^(٥). وأضاف العنسي أنها في الآرامية «رِطْلًا»، ويُراد بها اثنتا عشرة أوقية^(٦). ويرى الكرملي أنها معربة كلمة «LITRA» اليونانية^(٨).

آ - وحدة للوزن: زخرت المصادر بتقديرات كثيرة للرطل. ذلك أنه كان للفقهاء رطلهم الخاص بهم، وللأطباء رطلهم الخاص بهم، كما كان لكل بلد وقطر رطله الخاص به أيضًا، وهذا ما سنفصله فيما يلي:

١ - الرطل في العصر النبوي: إن أوزان العصر النبوي هي الأوزان التي كان يستعملها أهل مكة قبل الإسلام وفي العصر النبوي، والتي أقرها النبي (ص) بقوله: «الوزن وزن أهل مكة»^(٩). وقد أجمعت المصادر على أن الرطل كان يساوي، قبل الإسلام وفي العصر النبوي، ١٢ أوقية، والأوقية ٤٠ درهماً^(١٠)، أي أنه كان

القدح، وهي التي تساوي ٠,٥١٦ لتر، أما الربع فيعادل ٨,٢٥ لترات كما رأينا.

وتشير المصادر إلى أن الربع كان موجودًا في بلاد الأندلس أيضًا. فقد أورد المقدسي في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) أن الربع في الأندلس يعادل ١٨ رطلًا^(١١). ولكن المقدسي لم يذكر نوع ذلك الرطل أو مقداره. فإذا قلنا أن المراد به الرطل البغدادي، ويعادل في الأندلس ١٢٨ درهماً، لغاية المذهب المالكي والظاهر على الأندلس^(١٢). كان الربع مساويًا ٢٣٠٤ دراهم، أي كان مساويًا: $(٢٣٠٤ \times ٣,١٨٣٥٧١) + ١٠٠٠ \approx ٧,٣٣٤٩٥٥$ كيلو غرامات.

أو $٩,٦٥١٢٥ = ٠,٧٦ + ٧,٣٣٤٩٥$ لترات. وفي القرن الخامس للهجرة (القرن الحادي عشر للميلاد) كان الإردب في الأندلس يتألف من ٩٦ ريمًا، كما كان يعادل ٣١٤,٣٥٤٩ كيلو غرامًا من القمح، أو حوالي ٤١٣,٦٢٤٨٧ ليرًا^(١٣). وعلى هذا فالربع في الأندلس يعادل وقتئذٍ: $٩٦ \times ٣١٤,٣٥٤٩ \approx ٣,٢٧٤٥٣$ كيلو غرامات من القمح.

أو $٤١٣,٦٢٤٨٧ \div ٩٦ \approx ٤,٣٠٨٥٩$ لترات. والربع من المكاييل التي تستعمل اليوم في بعض أنحاء الجزائر، ويعادل وزنًا ما يسعه من القمح حوالي ٣,٥ كيلو غرامات^(١٤)، أي يعادل حوالي: $٠,٧٦ + ٣,٥ \approx ٤,٦٠٥٢٦$ لترات.

رَطل

١ - وحدة للوزن كان العرب والمسلمون، وما زالوا، يتعاملون بها. ج: أرطال،

(١) أحسن التقاسيم ٢٤٠.

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٤) التيسير ٥٩ حاشية ٨.

(٥) جمهرة اللغة ٢: ٣٧٣.

(٦) مقاييس اللغة ٢: ٤٠٣.

(٧) تفسير الألفاظ الدخيلة ٣١.

(٨) القود العربية ٣٩.

(٩) سنن أبي داود ٣: ٦٣٣.

(١٠) تهذيب اللغة ١٣: ٣١٧ ولسان العرب «رطل».

وعمدة القاري ٨: ٢٥٨. وفي تاج العروس

«رطل» أن هذا هو الرطل الشامي. وتعتقد أن

الرطل عند فريق من الشافعية - ممن أخذ بتقدير النووي - يعادل $\frac{128}{3}$ درهماً^(١)، أي يساوي:

$$\frac{128}{3} \times 3,183,571 \approx 409,316,227$$

غرامات.

الرطل عند فريق آخر من الشافعية - ممن أخذ بتقدير الرافعي - يعادل ١٣٠ درهماً^(٢)، أي يساوي $413,864,233$ غراماً.

الرطل عند الحنابلة يعادل $\frac{128}{3}$ درهماً^(٣)، أي يساوي $409,316,227$ غرامات.

الرطل عند جمهور الإمامية يعادل ١٣٠ درهماً^(٤)، أي يساوي $413,864,233$ غراماً.

الرطل عند ابن المطهر الحلي «العلامة» من

يساوي ٤٨٠ درهماً. وبما أن الدرهم، في العصر النبوي، يعادل ٣,١٨٣,٥٧١ غرامات، فإن الرطل في العصر النبوي يساوي:

$$1,028,111 \approx 1000 \times (3,183,571 \times 480)$$

كيلو غرام.

٢ - الرطل الشرعي: إن الأوزان الشرعية هي الأوزان التي وردت في الأحكام الشرعية.

وبما أن الفقهاء قدروا الصاع، الوارد في صدقة الفطر، بالرطل البغدادي - أو العراقي - فإن الرطل البغدادي هو الرطل الشرعي، لوروده في حكم شرعي يتعلق بالصدقات. وقد اتفق الفقهاء على أنه إذا أطلق الرطل في الفروع، فالمراد به رطل بغداد^(١). إلا أنهم اختلفوا في تقديره على أقوال عديدة، أشهرها ثلاثة:

يقول النووي: «رطل بغداد $\frac{128}{3}$ درهماً، وقيل ١٢٨ درهماً بنير أسباع، وقيل ١٣٠ درهماً»

قطع الغزالي والرافعي، والاول أصح وأقوى^(٢). ويقول ابن قدامة: «الرطل العراقي $\frac{128}{3}$ درهماً، وهو ٩٠ مثقالاً، والمثقال $\frac{12}{7}$ درهم. هكذا كان قديماً. ثم إنهم زادوا فيه مثقالاً فجعلوه ٩١ مثقالاً، وكمل به ١٣٠ درهماً، وقصدوا بهذه الزيادة إزالة كسر الدرهم. والعمل على الأول لأنه الذي كان موجوداً وقت تقدير العلماء المدّ به^(٣). وقد أخذت المذاهب الفقهية بهذه التقديرات الثلاثة، على النحو التالي:

الرطل عند الحنفية يعادل ١٣٠ درهماً^(٤)، أي يساوي:

$$130 \times 3,183,571 \approx 413,864,233$$

الرطل عند المالكية يعادل ١٢٨ درهماً^(٥)، أي يساوي:

$$128 \times 3,183,571 \approx 409,316,227$$

الرطل عند الشافعية يعادل ١٣٠ درهماً^(٦)، أي يساوي:

$$130 \times 3,183,571 \approx 413,864,233$$

الرطل عند الإباضية يعادل ١٣٠ درهماً^(٧)، أي يساوي:

$$130 \times 3,183,571 \approx 413,864,233$$

الرطل عند الزيدية يعادل ١٣٠ درهماً^(٨)، أي يساوي:

$$130 \times 3,183,571 \approx 413,864,233$$

مذكّر: ليس صحيحاً لأن الرطل الشامي يعادل ٦٠٠ درهم كما سنرى بعد قليل في «الرطل العربي».

(١) تهذيب الأسماء واللغات، الجزء الأول من القسم الثاني صفحة ١٢٣ والمصباح المنير «رطل»، وميزان المقادير للقرظيني، مجلة المقتبس، المجلد الخامس ١٩١٠م، صفحة ٦٩٠.

(٢) المجموع ٦: ١١٩.

(٣) المعنى ١: ٢٢٧. وفي الجزء الثاني من صفحة ٥٦١: «والرطل العراقي $\frac{128}{3}$ درهماً، ووزنه بالمقابل سبعون مثقالاً». ومن الواضح أن ثمة تحريفاً أو خطأ مطبعياً في هذا النص. فكلمة «سبعون» خطأ صوابه «تسعون».

(٤) رد المحتار ٢: ٨٣.

(٥) جواهر الاكلیل ١: ١٢٤.

(٦) المجموع ٦: ١١٩.

(٧) المجموع ٦: ١١٩.

(٨) المعنى ١: ٢٢٧.

(٩) ميزان المقادير للقرظيني، مجلة المقتبس، المجلد الخامس ١٩١٠م، صفحة ٦٩٠.

كان الرطل يختلف من بلد لآخر، كما كان يختلف في البلد الواحد باختلاف العصور.

وقد حفظت لنا بعض المصادر تقديرات الرطل في عدد من البلدان، وهذا ما سنورده في الجدول الآتي مقتصرين على أشهر تلك البلدان. أما تحويل الأبطال إلى غرامات ف يتم على أساس أن الدرهم يساوي، قبل سنة ٩٢٨هـ = ١٥٢١م، ٣,١٨٣٥٧١ غرامات في كل بلدان العالم الإسلامي. ويساوي، ابتداء من ذلك التاريخ، ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات في الدولة العثمانية وبعض البلدان الإسلامية التابعة لها. وأما في باقي البلدان الإسلامية، فقد صار للدرهم، ابتداء من ذلك التاريخ، تقديرات محلية مختلفة^(٦).

الإمامية يعادل $\frac{1}{128}$ درهماً^(١)، أي يساوي ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات.

الرطل عند الظاهرية يعادل ١٢٨ درهماً^(٢)، أي يساوي ٤٠٧,٤٩٧٠٩ غرامات.

أما بعض فقهاء الزيدية، فلهم في الرطل تقديرات مغايرة. إذ أورد ابن المرتضى أن الصاع - الذي يعادل عند الزيدية $\frac{1}{5}$ أبطال^(٣) - يعادل عند الإمام الناصر الكبير الأطروش ٦٤٠ درهماً، ويعادل عند أبي العباس ومحمد بن القاسم $\frac{2}{3}$ درهماً^(٤). وعلى هذا فإن الرطل يعادل عند الإمام الناصر: $\frac{2}{3} \times 640 = 853\frac{1}{3}$ درهماً.

أي أنه يساوي:

$$120 \times 3,183571 = 3,820,2852 \text{ غراماً.}$$

ويعادل عند أبي العباس ومحمد بن القاسم:

$$\frac{2}{3} \times 853\frac{1}{3} = 568\frac{2}{3} \text{ درهماً.}$$

أي أنه يساوي:

$$120 \times 3,183571 \approx 3,820,2852 \text{ غراماً.}$$

٣ - الرطل عند الأطباء: اتفقت معظم المصادر الطبية على أن الرطل، عند الأطباء، يعادل ١٢ أوقية^(٥). وبما أن الأوقية، عند الأطباء، تعادل $\frac{1}{7}$ مثاقيل، فإن الرطل عندهم يعادل ٩٠ مثقالاً، أي $\frac{1}{128}$ درهماً، وقد رأينا آنفاً أن هذا الرطل يساوي ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات.

٤ - الرطل العرفي: الأوزان العرفية هي الأوزان التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطلاح عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لتفي باحتياجاتهم اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ولذا فلم تكن الأوزان العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي. وعلى هذا، فقد

(١) ميزان المقادير للغزويني، مجلة المقتبس، المجلد الخامس ١٩١٠م، صفحة ٦٩١.

(٢) سنن النسائي ٥ : ٥٤ وفيه: «فالرطل مائة وواحد وثمانية وعشرون درهماً، ومن الواضح أن كلمة «وواحد» زائدة.

(٣) البحر الزخار ٢ : ١٧٠.

(٤) البحر الزخار ٢ : ١٧٠.

(٥) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ ب «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٤ آ «مخطوطة»، والتنوير: الباب التاسع في أسامي الأوزان والأكيال «مخطوطة»، وأقرباذين الفلانسني ٢٩٦، ومحتاج الدكان ٢٣٢.

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «درهم».

البلد	القرن (هجري)	الرطل فيالدراهم	الرطل فيالغرامات	المصادر والملاحظات
أبيار مصر	٨	١٢٥	٣٩٧,٩٤١٣٧	الكت المصفون ١١٣.
الاسكندرية مصر	٨-٧	٣١٢	٩٩٣,٢٧٤١٥	معالم القرية ٨١.
أسيوط مصر	٦-٥	١٠٠٠	٣١٨٣,٥٧١	مقالة في الأوزان والمكاييل (JRAS, NS, 9(1877), P.298 ودليل الكاتب JA, 8, IV, 1884, P.222
	٨-٧	٢٠٠	٦٣٦,٧١٤٢	معالم القرية ٨١.
	٨-٧	١٦٠٠	٥٠٩٣,٧١٣٦	معالم القرية ٨١. وهذا الرطل خاص بوزن الخبز واللحم.
	١٢	١٠٠٠	٣٠٨٨,٤	المقد الثمين للجبرتي (JRAS, NS, 10(1878), P.255 أما الدرهم فيعادل ٣,٠٨٨ غرامات، بتقدير لجنة فرنسية حوالي سنة ١٢١٤هـ = ١٧٩٩م.
	١٣	١٠٠٠	٣٠٨٩,٨	رسالة في تحرير الدرهم والمقال والرطل والمكيال (JRAS, NS, 14(1882), P.286 أما الدرهم فيعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات، بتقدير لجنة مصرية حوالي سنة ١٢٦١هـ = ١٨٤٥م.
إثيوبية الأنتلس	٦	١٣٠	٥٠٩,٣٧١٣٦	عن الأبياء ٢: ٦٨.
أنتاليا تركيا	٣	$١٣٧ \frac{1}{4}$	٤٣٦,٦٠٤٠٢	كتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب مسطوطه. وفيه أن رطل أنتاليا ٩٦ درعسي، أي ٩٦ مثقالاً، أي: $٩٦ \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ ١٣٧ درعساً.
	٦	$١٣٧ \frac{1}{4}$	٤٣٦,٦٠٤٠٢	الأوزان والأكاييل الطبية ٧ مسطوطه. وفيه أن رطل أنتاليا ٩٦ درعسي، أي ٩٦ مثقالاً، أي: $٩٦ \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ ١٣٧ درعساً.
	٨	٥٧٦	١٨٣٣,٧٣٦٩	العجمي JA, 8, IV, 1884, P.228. وفيه أن رطل أنتاليا يعادل ٤ أرطال مصرية، أي: $٥٧٦ = ١٤٤ \times ٤$.
إيران	١١	$١١٤٢ \frac{3}{4}$	٣٦٣٨,٣٦٦٨٥	ميزان المقادير للحلي ٢٦ وفيه أن هذا الرطل يعرف بالرطل الشامي ويعادل ١٢ أولية بالشامي، وأن تلك الأولية تعادل ٥٠ مثقالاً عرفياً، وأن المقال العرفي يعادل - في إيران آنف - $\frac{1}{4}$ مقال شرعي. ومنه: $١٢ \times ٥٠ \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ ١١٤٢ درعساً.
	١١	$١٥٢٣ \frac{27}{31}$	٤٨٥١,١٥٥٨١	ويعرف هذا الرطل بالرطل الخندكاري ويعادل $\frac{1}{4}$ رطل شامي. تلك أن الحلّي أورد في ميزان المقادير صفحة ٢٦ أن كل أربعة بالوزن الشامي هي ثلاثة بالوزن الخندكاري.
البصرة (العراق)	٤	١٢٨	٤٠٧,٤٩٧٠٩	مقاييس العلوم ١٥.
بغداد (العراق)	١-٢١٠	١٢٨	٤٠٧,٤٩٧٠٩	وهذا هو أحد تقديرات الرطل البغدادي.

البلد	القرن «عجري»	الرطل «بالدراهم»	الرطل في القرامات	المصادر والملاحظات
	١-٢١	$128 \frac{1}{4}$	٤٠٩,٣١٦٢٧	وهذا هو أحد تقديرات الرطل البغدادي، وهو الأرجح.
	١-٢١	١٣٠	٤١٣,٨٦٤٢٣	وهذا هو أحد تقديرات الرطل البغدادي.
تركيا	١٣	٢٤٠٠	٧٦٩٧,١٧	دبر فون ٧٠ وكوزل حساب ٢٧٥. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
	١٣-١٤		١٠٠٠٠	علم حساب ٧٤ ودبر فون ٦٨. وصار هذا الرطل يُدعى ابتداء من سنة ١٢٨٦هـ - ١٨٦٩م، «رطلاً جديدًا». أما الرطل السابق فعُصار يُدعى «رطلاً قديمًا».
تلمسان «الجزائر»	١٢	١٦٠	٥٠٩,٣٧١٣٦	المقد الثمين للجبرتي JRAS, NS, 10(1878), P.255 أما الدرهم فيعادل - على الغالب - ٣,١٨٣٥٧١ غرامات.
تونس	٤	١٤٤	٤٥٨,٤٣٤٢٢	أحسن التقاسيم ٢٤٠. والعماد مدينة تونس.
٨-٩	٢٣٦	١٠٦٩,٦٧٩٨٦		صبح الأعشى ١١٤:٥. كلا ورد بلا تحديد للمدينة.
	١٢	١٦٠	٥٠٩,٣٧١٣٦	المقد الثمين للجبرتي JRAS, NS, 10(1878), P.255 أما الدرهم فيعادل - على الغالب - ٣,١٨٣٥٧١ غرامات.
	١٤	١٦٠	٥٠٤	Survivance des mesures, p.36-37. وفيه أن هذا التقدير تم بموجب قانون صدر في ١/١٢/١٨٩٥م. أما الدرهم فيعادل بموجب هذا القانون ٣,١٥ غرامات. وهذا الرطل يدعى «الرطل المطاري»، ويستعمل لوزن العقاقير والنوابل وغيرها.
	١٤	١٨٠	٥٦٧	المرجع والقانون السابقان. وهذا الرطل يدعى «الرطل السوقي»، ويستعمل لوزن الزيت والسمن والصل وغيرها.
	١٤	٢٠٠	٦٣٠	المرجع والقانون السابقان. وهذا الرطل يدعى «الرطل الخفاري»، ويستعمل لوزن الخضروات والأعلاف. وقد وردت في الملحق الثاني لهذا المرجع أوطال - في مختلف بلدان تونس - تتراوح ما بين ٤٠٠ غرام و٧٥٠ غرامًا.
الحبشة	٨	١٢٠	٣٨٢,٠٢٨٥٢	صبح الأعشى ٥: ٣٣١ وفيه أن العماد القسم الإسلامي من بلاد الحبشة.
حلب سورية	٥-٦	٤٨٠	١٥٢٨,١١٤٠٨	دليل الكاتب JA, 8, IV, 1884, P.221.
	٧-١٠	٧٢٠	٢٢٩٢,١٧١١٢	معالم القرية ٨٠: ٩٢. وفي نهاية الزينة للشيزدي ١٦ ونهر الذهب ١: ٩٢. أن رطل حلب ٧٢٤ درهمًا. أما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات حتى سنة ٩٢٨هـ.

البلد	القرن المعبري	الرطل في الدرهم	الرطل في القرامات	المصادر والملاحظات
١٠-١٣	٧٢٠	٢٣٠٩,٣٠١	نهر الذهب ١: ٩٢-٩٣ وفيه أن الرطل بقي يعادل ٧٢٠ درهماً حتى سنة ١٢٦٤هـ. أما الدرهم فصار يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات منذ سنة ٩٢٨هـ.	
١٣	٨٠٠	٢٥٦٥,٨٩	نهر الذهب ١: ٩٣ وفيه أن الرطل صار يعادل ٨٠٠ درهم من سنة ١٢٦٤هـ حتى سنة ١٢٧٧هـ.	
١٣-١٤	١٠٠٠	٣٢٠٧,٣٦٢٥	نهر الذهب ١: ٩٣ وفيه أن الرطل صار يعادل ١٠٠٠ درهم منذ سنة ١٢٧٧هـ.	
٦-٨ سورية	٦٦٠	٢١٠١,١٥٦٨٦	نهاية الرتبة للشيزري ١٦ ونهاية الرتبة لآين بشام ١٨٦ ومعالم القرية ٨٠.	
٨-٩	٧٢٠	٢٢٩٢,١٧١١٢	صبح الأعشى ٤: ٢٣٧.	
١٣-١٠	٧٢٠	٢٣٠٩,٣٠١	مثل رطل حلب أنتن.	
١٣-١٤	٨٠٠	٢٥٦٥,٨٩	مثل رطل حلب أنتن.	
٦ حصص سورية	٨٦٤	٢٧٥٠,٦٠٥٣٤	نهاية الرتبة للشيزري ١٦. وفي نهاية الرتبة لآين بشام ١٨٥-١٨٦ أن الرطل في حصص يعادل ٧٩٤ درهماً وأن الأوقية تعادل حوالي ٦٧ درهماً. وفي هذا التقدير تناقض لأن المفروض أن يعادل الرطل ١٢ أوقية كما في باقي مدن سورية. وفي معالم القرية ٨٠ أن رطل حصص يعادل ٧٩٤ درهماً.	
٨	٨٠٠	٢٥٤٦,٨٥٦٨	الكثر المدفون ١١٣.	
١٤	٩١٣	٢٩٢٨,٣٢١٩٦	الإنشاء المصري ١٨٥. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.	
٧-٨ فلسطين	٨٠٠	٢٥٤٦,٨٥٦٨	معالم القرية ٨١.	
٨ خوارزم وفارس	٣٣٠	١٠٥٠,٥٧٨٤٣	صبح الأعشى ٤: ٤٧٠. كنا ورد بلا تحديد للمدينة.	
٦-٩ دمشق سورية	٦٠٠	١٩١٠,١٤٢٦	نهاية الرتبة للشيزري ١٦ ومعالم القرية ٨٠ وصبح الأعشى ٤: ١٨١ ومعني المحتاج ١: ٣٨٢. أما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات حتى سنة ٩٢٨هـ.	
١٠-١٤	٦٠٠	١٩٢٤,٤١٧٦	رسالة في علم القبان، المقصد الثاني مستطوطة، واللباب ١: ١٦٠. أما الدرهم فصار يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات منذ سنة ٩٢٨هـ.	
٥-٨ دمياط مصر	٣٣٠	١٠٥٠,٥٧٨٤٣	مقالة في الأوزان والمكاييل (JRAS, NS, 9(1877), P.298 ودليل الكتاب 222, P.222, JRAS, NS, 9(1877), P.298 وفيه أن رطل دمياط يعادل رطلين وربع، ونصف أوقية مصري، أي: $(\frac{1}{2} \times 144) \times (\frac{1}{2} \times 12) = 330$ درهماً. وفي الكثر المدفون ١١٣ أن الرطل الدمياطي ٦٣٠ درهماً.	

البلد	القرن هجري	الرطل فيالدراهم	الرطل فيالغرامات	المصادر والملاحظات
١٢	١٢	٣٣٠	١٠١٩,١٧٢	العقد الثمين للجبرتي P.254, JRAS, NS, 10(1878). أما الدرهم فيعادل ٣,٠٨٨٤ غرامات، بتقدير لجنة فرنسية حوالي سنة ١٢١٤هـ = ١٧٩٩م.
١٣	١٣	٣٣٠	١٠١٩,١٣٤	رسالة في تحرير الدرهم والمقال JRAS, NS, 14(1882), P.287. أما الدرهم فيعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات، بتقدير لجنة مصرية حوالي سنة ١٢٦١هـ = ١٨٤٥م.
الرطة فلسطين	٨	٧٤٤	٢٣٦٨,٥٧٦٨٢	الكتز المنفون ١١٣.
١٢	١٢	٧٤٣	٢٣٨٣,٠٧٠٣٤	العقد الثمين للجبرتي P.254, JRAS, NS, 10(1878). أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
الريّ فارس	٤	٣٠٠	٩٥٥,٠٧١٣	أحسن التفاسيم ٣٩٧.
السلط الأردن	٨	١٢٠٠	٣٨٢٠,٢٨٥٢	الكتز المنفون ١١٣.
شيراز فارس	٤	١٣٠	٤١٣,٨٦٤٢٣	مسالك الممالك ١٥٦. وفي صورة الأرض ٣٠١ أن رطل شيراز هو الرطل البخفادي الذي يعادل ١٢ أوقية والأوقية $\frac{1}{4}$ دراهم، أي يعادل ١٢٨ دراهما. والأصح ما ورد في مسالك الممالك. أحسن التفاسيم ٤٥٢. وفيه أن هذا الرطل يُدعى رطلاً كبيراً ويوزن به النخل واللبن ونحوهما، ويساوي ٨ أرطال بخفادية. وبما أن المذهب الإمامي هو الغالب على بلاد فارس، فرطل بخفاد يعادل عندهم ١٣٠ درهماً، فالرطل الكبير الذي نحن بصلده يعادل $١٣٠ \times ٨ = ١٠٤٠$ درهماً.
٦	٦	٦٨٤	٢١٧٧,٥٦٢٥٦	نهاية الرتبة للشيزري ١٥.
٨-٩	٨-٩	٦٠٠	١٩١٠,١٤٦٦	صبح الأعشى ٤: ٢٢٣. وفي الكتز المنفون ١١٣ أن الرطل الطرابلسي يعادل ٦٣٠ درهماً.
١٢	١٢	٦٣٠	٢٠٢٥,٦٣٨٣٨	العقد الثمين للجبرتي P.255, JRAS, NS, 10(1878). أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
١٣	١٣	٦٣٠	٢٠٢٠,٦٣٨٣٨	رسالة في تحرير الدرهم والمقال JRAS, NS, 14(1882), P.286. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
٥-٦	٥-٦	١٠٠٠	٣١٨٣,٥٧١	مقالة في الأوزان والمكاييل JRAS, NS, 9(1877), P.298. ودليل الكاتب 1884, JA, 8, IV, P.222.
١٢	١٢	١٠٠٠	٣٠٨٨,٤	العقد الثمين للجبرتي P.255, JRAS, NS, 10(1878). أما الدرهم فيعادل ٣,٠٨٨٤ غرامات، بتقدير لجنة فرنسية حوالي سنة ١٢١٤هـ = ١٧٩٩م.

البلد	القرن هجري	الرطل فيالدراهم	الرطل فيالنغمات	المصادر والملاحظات
	١٣	١٠٠٠	٣٠٨٩٨	رسالة في تحرير الدرهم والمقال JRAS, NS, P.286, 14(1882). أما الدرهم فيعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات، بتقدير لجنة مصرية حوالي سنة ١٢٦١هـ = ١٨٤٥م.
سجلون والأردن	٨-٧	١٢٠٠	٣٨٢٠,٢٨٥٢	معالم القرية ٨١ والكتز المدفون ١١٣.
	١٣	١٠٠٠	٣٢٠٧,٣٦٢٥	العقد الثمين للجبيري JRAS, NS, 10(1873), P.255. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
عكا فلسطين	١٢	٩٥٠	٣٠٢٤,٣٩٢٤٥	العقد الثمين للجبيري JRAS, NS, 10(1878), P.254. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
غزة فلسطين	٩-٧	٧٢٠	٢٢٩٢,١٧١١٢	معالم القرية ٨١ والكتز المدفون ١١٣ وصبح الأعشى ٤: ١٩٨.
فاس المغرب	١٢	١٦٠	٥٠٩,٣٧١٣٦	العقد الثمين للجبيري JRAS, NS, 10(1878), P.255. أما الدرهم فيعادل - على الغالب - ٣,١٨٣٥٧١ غرامات.
	١٣	١٦٠	٥٠٩,٣٧١٣٦	رسالة في تحرير الدرهم والمقال JRAS, NS, P.287, 14(1882). أما الدرهم فيعادل - على الغالب - ٣,١٨٣٥٧١ غرامات.
القيوم مصر	٨-٥	١٥٠	٢٧٧,٥٣٥٦٥	مقالة في الأوزان والمكاييل JRAS, NS, 9(1877), P.298. ودليل الكتاب JA, 8, IV, 1884, P.221. ومعالم القرية ٨١ والكتز المدفون ١١٣.
القاهرة: انظر مصر				
القدس فلسطين	٨-٥	٨٠٠	٢٥٤٦,٨٥٦٨	مقالة في الأوزان والمكاييل JRAS, NS, 9(1877), P.298. ودليل الكتاب JA, 8, IV, 1884, P.222. ومعالم القرية ٨١ والكتز المدفون ١١٣.
	١٢	٨٠٠	٢٥٦٥,٨٩	العقد الثمين للجبيري JRAS, NS, 10(1878), P.255. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
الفيروان تونس	٥	١٣٨٠	٤٣٩٣,٣٢٧٩٨	المغرب للبكري ٢٧ وفيه أن هذا الرطل لوزن اللحم والتين وسائر المأكولات، ويعادل ١٠ أوقال فلفلية. أما الرطل الفلفلي، فيعادل ١٢٨ درهماً بحسب تقدير المقدسي، ويعادل ١٦٠ درهماً بحسب تقدير ابن حوقل (انظر رطل المغرب)، وقد أخذنا بالتقدير الأول لأنه الأرجح.
الكرك والأردن	٨-٧	٩٠٠	٢٨٦٥,٢١٣٩	معالم القرية ٨١.
لبنان	١٣	٧٢٠	٢٣٠٩,٣٠١	كشف الحجاب ٦٤ وفيه أن الرطل يعادل ١٢ أوقية، والأوقية تعادل ٦٠ درهماً. كنا ورد بلا تسمية للمدينة. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.

البلد	القرن «هجري»	الطل «بالدراهم»	الطل «بالقروانات»	المصادر والملاحظات
	١٣-١١	٨٠٠	٢٥٦٥,٨٩	مستحدث في الحساب ٢٠٢-٢٠٣ وفيه أن الرطل يعادل أثنان، والألقة تمثل ٤٠٠ درهم. كذا ورد بلا تسمية للتمدية. أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
المدينة «شرب» مصر «يراد بها» القاهرة»	٥-١٠	١٤٤	٤٥٨,٤٣٤٢٢	مقالة في الأوزان والمكاييل (JRAS, NS, 9(1877), P.298 ونهاية الرتبة للشيزري ١٦ وقوانين الدواوين ٢٥٢ ومعالم القرية ٨٠ وصبح الأعشى ٣: ٤٤٥). أما الدرهم فيعادل ٣,١٨٣٥٧٦ غرامات حتى سنة ٩٢٨هـ.
	١٠-٩	١٤٤	٤٦١,٨٦٠٢	صار الدرهم يعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات منذ سنة ٩٢٨هـ.
	١٣	١٤٤	٤٤٤,٧٢٩٦	الدرهم يعادل ٣,٠٨٨٤ غرامات، بتقدير لجنة فرنسية حوالي سنة ١٢١٤هـ = ١٧٩٩م.
	١٣	١٤٤	٤٤٤,٩٣١٢	الدرهم يعادل ٣,٠٨٩٨ غرامات، بتقدير لجنة مصرية حوالي سنة ١٢٦١هـ = ١٨٤٥م.
	١٣	١٤٤	٤٥٠	الدرهم يعادل ٣,١٢٥ غرامات، بتقدير مصطفي شوقي حوالي سنة ١٢٨٨هـ = ١٨٧١م.
مصر «يراد بها» القطر المصري»	٦	٣١٢	٩٩٣,٢٧٤١٥	دليل الكتاب JA & IV, 1884 وفيه أن هذا الرطل يدعى الرطل الجنوبي.
	٦	٢٠٠	٦٣٦,٧١٤٢	دليل الكتاب JA & IV, 1884 وفيه أن هذا الرطل يدعى الرطل الليبي.
	٦	١٢٠	٣٨٢,٠٢٨٥٢	دليل الكتاب JA & IV, 1884 وفيه أن هذا الرطل يدعى الرطل البحري.
مصر «يراد بها» القطر المصري»	١٤	١٤٤	٤٤٩,٢٨	الدرهم يعادل ٣,١٢ غرامات، بموجب قانون ٢٨ أبريل ١٨٩١م، وقانون ٣٠ سبتمبر ١٩١٤م.
المغرب	٤	١٢٨	٤٠٧,٤٩٧٩	أحسن التقاسيم ٢٤٠. وفيه أن رطل المغرب كان بفنادي. وبما أن الملعب المالكي هو الغالب على بلاد المغرب، فالرطل البفنادي يعادل عندئذ ١٢٨ درهماً.
	٤	١٣٨	٤٣٩,٣٣٢٨	أحسن التقاسيم ٢٤٠. وفيه أن هذا الرطل يستعمل لوزن القليل، ويدعى «الرطل القليل»، ويزيد على الرطل البفنادي بمشرة درايم، أي يعادل: ١٢٨ + ١٠ = ١٣٨ درهماً. وفي صورة الأرض ٣٠١ أن الرطل القليل يعادل ١٥ أوقية البفنادي أي يعادل: ١٥ × $\frac{33}{16}$ = ١٦٠ درهماً. وفي الأوزان والأكيال الشرعية ٢٨ أن الرطل القليل هو الرطل البفنادي نفسه.

البلد	القرن المعجري	الرطل بالدرهم	الرطل بالقروانات	المصادر والملاحظات
	٥	$137 \frac{1}{4}$	٤٣٦,٦٠٤٠٢	مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 9(1877), P.296 وفيها أن رطل المغرب يعادل ٩٦ مثقالاً، أي: $96 \times \frac{27}{4} = 648$ درهماً.
	٨-٦	٢٠٠	٦٣٦,٧١٤٢	رحلة ابن جبير ٢٧٨ ورحلة ابن بطوطة ٤: ٢٣٦. وفيهما أن رطل دمشق - الذي يساوي ٦٠٠ درهم - يعادل ٣ أرطال مغربية. وفي الكتز المشفون ١١٣ أن الرطل المغربي ١٥٠ درهماً.
	١٢	$127 \frac{1}{4}$	٤٠٤,٧٦٨٣١	العقد الثمين للجبرتي JRAS, NS, 10(1878), P.254 أما الدرهم فيعادل - على الغالب - ٣,١٨٣٥٧١ غرامات.
مكة «الحجاز»	١	٤٨٠	١٥٢٨,١٤٠٨	تهذيب اللغة ١٣: ٣١٧ ولسان العرب «رطل» و«عصف القاري»: ٢٥٨.
	٤	٢٦٥	٨٢٧,٧٢٨١٦	أحسن التقاسيم ٩٩. وفيه أن رطل مكة هو المصنوع المعروف في جميع بلاد الإسلام - ويساوي ٢٦٠ درهماً - غير أنهم يستونه في مكة ورطلاً.
	٨-٧	١٢٠	٣٨٢,٠٢٨٥٢	معالم القرية ٨٠.
	١١		٤٠٨,٢٣٣١٩	new account of East-India, P.210 وفيه أنه في القرن السابع عشر للميلاد (القرن الحادي عشر للهجرة) كان ٣٠ رطلاً مكياً تعادل ٢٧ يابرد أنوارديورا. وقد نقلنا ذلك عن: Islamicische mase and Gewichte, S.28.
نابلس «فلسطين»	٨-٧	٨٠٠	٢٥٤٦,٨٥٦٨	معالم القرية ٨١.
	١٢	٨٠٠	٢٥٦٥,٨٩	العقد الثمين للجبرتي JRAS, NS, 10(1878), P.255 أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
	١٣	٨٠٠	٢٥٦٥,٨٩	رسالة في علم القبان، المقصد الثاني، «منخطوطة». أما الدرهم فيعادل ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات.
واسط «العراق»	٤	١٢٨	٤٠٧,٤٩٧٩	مفاتيح العلوم ١٥.
يترب «الحجاز»	٤	٢٠٠	٦٣٦,٧١٤٢	أحسن التقاسيم ٩٩.
اليمن	٤	$128 \frac{1}{4}$	٤٠٩,٣١٦٢٧	أحسن التقاسيم ٩٩. وفيه أن رطل اليمن يقاوي.

وتجدر الإشارة أخيراً إلى أن من الأخطاء الشائعة اليوم، ما يرد في بعض المعاجم الحديثة والكتب والمجلات والإذاعات من ترجمة لكلمة «باوند» POUND الإنكليزية إلى «رطل»، والعكس بالعكس، وهذا تجوِّز يدعو إلى الالتباس. فالـ«باوند» وحدة للوزن في النظام الأنكلو أميريكى للأوزان تعادل ٤٥٣,٥٩٢٤٣ غراماً في وحدات «أفواردوبا» AVOIRDUPOIS، وتعادل ٣٧٣,٢٤١٧٧ غراماً، في وحدات «تروي» TROY، ولا علاقة لها بالرطل العربى أو الإسلامى الذى تنوع واختلف باختلاف العصور والبلدان على النحو الذى رأيناه آنفاً.

ب - وحدة للكيل: أوردت بعض المصادر^(١) أن الرطل - بالإضافة إلى أنه وحدة للوزن - من المكاييل التى كانت تستعمل في البلاد الإسلامية. إلا أن هذه المصادر لم تذكر أى تقدير للرطل - بمعنى المكىال - بوحدات الحجم. ولذا فإننا نرجح أن المراد بذلك المكىال، الذى كانوا يسمونه رطلاً، وعاء يسع ما زنته رطل واحد من مادة معلومة. فالوعاء الذى يسع ما زنته رطل من الزيت كانوا يسمونه رطلاً، والوعاء الذى يسع ما زنته رطل من العسل كانوا يسمونه رطلاً أيضاً. ومن الواضح أن حجمي مثل هذين الوعاءين، المسمى كل منهما رطلاً، غير متساويين لاختلاف كثافتي الزيت والعسل. وعلى هذا فالمكىال الذى كان يُسمى رطلاً ليس ثابت الحجم، إنما يختلف حجمه باختلاف المادة المكيلة.

شُلُس

١ - جزء من ستة أجزاء متساوية من الشيء.

ج: أسداس.

- ٢ - أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية.
- ٣ - وحدة للوزن يُراد بها سدس الدرهم، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.
- ٤ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في المغرب.

١ - أحد مقاييس الورق: السدس - أو قطع السدس - هو أحد مقاييس ورق الكتابة، كانوا يتعارفون عليه في البلاد العربية والإسلامية، ويُراد به سدس الطومار. وقد ذكر القلقشندي أن هذا القطع كان يستعمل بيدوان الإنشاء في مصر، ويُعرف بالقطع الصغير أو قطع العادة، وفيه كانت تكتب عامة المكاتبات لأهل المملكة وحكامها، وبعض التواقيع والمراسيم الصغار، والمكاتبات إلى حكام البلاد بالمالك، وما يجري هذا المجرى^(٢). وقد أورد القلقشندي أن عرض ذُرْجِه كان يساوي، في مصر، سدس ذراع بذراع القماش المصرية^(٣). وبما أن ذراع القماش المصرية تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستمتراً، فإن عرض ذُرْجِ قطع السدس المصري، المعروف بالقطع الصغير أو قطع العادة، يساوي:

$$٩,٣٩٥٧١ = ٦ + ٥٦,٣٧٤٢٦ \text{ ستمتراً.}$$

(١) جهمرة اللغة ٢: ٣٧٣ وديوان الأدب ١: ١٢٦ ونهذيب اللغة ١٣: ٣١٧ ومقاييس اللغة ٢: ٤٠٣ والمغرب للمطرزى «رطل»، ولسان العرب «رطل»، والمصباح المنير «رطل».

(٢) صبح الأعشى ٦: ١٩١.

(٣) صبح الأعشى ٦: ١٩١.

مساحته أو عدد غرفه - إلى ١٢٠٠ جزء متساوي سموا كلاً منها سهماً. فيقال لمن يمتلك نصف عقار مثلاً: إنه يمتلك ٦٠٠ سهم منه، ويقال لمن يمتلك ربع عقار: إنه يمتلك ٣٠٠ سهم منه، وهكذا.

ب - وحدة للطول: أوردت بعض المصادر أن السهم وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في مسح الأراضي، وتعادل ٦ أذرع^(٣). إلا أن هذه المصادر لم تذكر نوع الذراع التي يعادل السهم سناً منها، ولذا فلا يمكننا تقدير السهم بشكل دقيق.

ولكن الذراع الأكثر استعمالاً في مسح الأراضي هي ذراع المساحة، ولذا فمن المرجح أن يرتبط السهم، المستعمل في مسح الأراضي، بالذراع المساحة هذه، فيكون مساوياً ٦ أذرع بالذراع المساحة. وبما أن ذراع المساحة تعادل ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيتمترًا، فمن المرجح أن يساوي السهم:

$$٦ \times ٦٥,٧٦٩٩٧ = ٣٩٤,٦١٩٨٢ \text{ ستيتمترًا.}$$

ج - وحدة للمساحة: أورد ابن الجياد أن السهم وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في بغداد، وتعادل ١٠٠ ذراع سوداء مربعة^(٤). وبما أن الذراع المقصودة هي الذراع السوداء المعدلة، كما يدل النص، وتساوي ٥٣,٢٠٧١٧ ستيتمترًا، فإن السهم كان يساوي في بغداد:

$$١٠٠ \times (٥٣,٢٠٧١٧) \times (١٠٠ \div ٥٣,٢٠٧١٧) = ١٠٠$$

وللاطلاع على مزيد من التفصيل في مقاييس ورق الكتابة، انظر «طومار».

ب - وحدة للوزن: أورد الميداني أن الدرهم يتألف من ٦ دوانق، وأن له عدة أجزاء هي: الثلثان ويعادل ٤ دوانق، والثلث ويعادل دانتين، والربع ويعادل دانتًا ونصفًا، والسدس مثل الدانت^(١). وعلى هذا فالسدس وحدة للوزن تعادل $\frac{1}{6}$ من الدرهم. وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن السدس يساوي:

$$٣,١٨٣٥٧١ \div ٦ = ٥٣٠,٦ \text{ غرام.}$$

ج - وحدة للكيل: أورد البكري أن الصفحة - وهي مكبال يتعاملون به في المغرب - تُقسم في مدينة تكور إلى جزأين متساويين يُدعى كل منهما «سدسًا»^(٢). وبما أن الصفحة تعادل في مدينة تكور آنثل ١٣,٥٨٣٢٤ كيلو غرامًا، أو ١٧,٨٧٢٦٨ ليترًا، فإن السدس يعادل:

$$١٣,٥٨٣٢٤ \div ٦ = ٢,٢٦٣٨٧ \text{ كيلو غرامات.}$$

$$\text{أو } ١٧,٨٧٢٦٨ \div ٦ = ٢,٩٧١١٢ \text{ ليترات.}$$

سهم

- ١ - العود يُرمى به عن القوس. ج: أشهُم، ويهُم.
- ٢ - في اصطلاح الدوائر العقارية في بلاد الشام: كسر عادي يساوي $\frac{1}{100}$.
- ٣ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.
- ٤ - وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في بغداد، وأخذوا يتعاملون بها في مصر في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد).
- أ - كسر عادي: اصطلاح في الدوائر العقارية في بلاد الشام على تجزئة العقار - مهما كانت

(١) السامي في الأسامي ٣٠٣.

(٢) المغرب ٩١.

(٣) تهذيب اللغة ٦: ١٣٨-١٣٩ وأساس البلاغة «سهم»، ولسان العرب «سهم»، وتاج العروس «سهم».

(٤) JA, 8, VIII, 1886, P.501.

(١٠٠) $\approx 28,31003$ مترًا مربعًا.

وفي أواخر القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر للميلاد)، اصطلاح في مصر على اتخاذ وحدة للمساحة تُدعى «سهماً» وتعادل $\frac{1}{16}$ من الفدان المصري. ولما كان الفدان المصري يعادل آنئذٍ ٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ متر مربع^(١)، فإن السهم يساوي في مصر: ٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ ÷ ٥٧٦ ≈ ٧,٢٩٣١١ أمصار مربعة.

شعيرة

١ - حبة الشعير، وهو نبات عشبي برّي وزراعي من فصيلة النجيليات. ج: شعيرات، وشعير.

٢ - في اصطلاح بعض الرياضيين والحساب العرب والمسلمين: كسر عادي يساوي $\frac{1}{9}$.

٣ - وحدة للطول يُراد بها قطر حبة الشعير، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

٤ - وحدة للوزن يُراد بها وزن حبة الشعير، كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

١ - كسر عادي: تشير المصادر الرياضية إلى أن بعض الرياضيين والحساب، وخاصة في بلاد فارس وما وراءها، قد اصطَلَحُوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا «دَانَقًا»، وعلى تجزئة الدانق إلى ٤ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا «طَشُوجًا» وعلى تجزئة الطشوج إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلَّاهُمَا «حَبَّةً»، وعلى تجزئة الحبة إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلَّاهُمَا «شَعِيرَةً». فقد ورد في مفتاح الحساب: «وأهل السياق، وأرباب

المعاملة، بل أكثر العامة، استعملوا الدوانيق والطشوجات والشعيرات، على أن الواحد الصحيح ستة دوانق، وكل دانق أربعة طشوجات، وكل طشوج أربع شعيرات، ثم قسموا كل شعيرة بالدوانيق والطشوجات والشعيرات، وقس عليه^(٢). وعلى هذا فالشعيرة في اصطلاح هؤلاء، كسر مقداره $\frac{1}{9}$ ، وشعيرة الشيء تعني $\frac{1}{9}$ منه.

ب - وحدة للطول: اصطلاح الفقهاء على تجزئة الذراع الشرعية إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «قُبْضَةً»، وعلى تجزئة القبضة إلى ٤ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «إصْبَعًا»، وعلى تجزئة الإصبع إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «شَعِيرَةً»^(٣). وعلى هذا فالشعيرة وحدة للطول تعادل $\frac{1}{144}$ من الذراع الشرعية. وبما أن الذراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستمترًا، فإن الشعيرة تساوي:

$$49,327477 \div 144 \approx 0,342555 \text{ ستمتر.}$$

وقد اصطَلَحُوا في مصر على تجزئة الذراع المعمارية المصرية تجزئة مماثلة، فقسموها إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «قُبْضَةً»، وقسموا القبضة إلى ٤ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «إصْبَعًا» أو «قِرَاطًا»، وقسموا الإصبع إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلَّهَا منها «شَعِيرَةً» أو «حَبَّةً شعيرة»^(٤). وعلى هذا، فالشعيرة، أو حبة الشعير، وحدة للطول تعادل في مصر $\frac{1}{144}$ من الذراع المعمارية المصرية. وبما أن الذراع

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «فدان».

(٢) مفتاح الحساب ٧٩.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «ذراع شرعية».

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «ذراع معمارية».

تقديرات مغايرة. وقد كان من نتيجة ذلك أن قُدر جمهور الحنفية المظال الشرعي بـ ١٠٠ حبة من أوسط الشعير^(٣)، وقُدره المالكية والشافعية والحنابلة بـ ٧٠ حبة من أوسط الشعير^(٤)، وقُدره الإمامية بـ $\frac{1}{3}$ ٦٨ حبة من أوسط الشعير^(٥)، وقُدره الزيدية بـ ٦٠ حبة شعير معتادة^(٦)، وقُدره الظاهرية بـ $\frac{2}{3}$ ٨٢ حبة شعير^(٧). وبما أن المظال الشرعي ثابت محدّد المقدار منذ عهد النبي (ص)، ويساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الشعيرة تكون بموجب ذلك مساوية:

عند الحنفية: $١٠٠ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٤٥٤٨$ غرام.

وعند المالكية: $٧٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٣١٧$ غرام.

وعند الشافعية: $٧٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٣١٧$ غرام.

وعند الحنابلة: $٧٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٣١٧$ غرام.

وعند الإمامية: $\frac{1}{3} ٦٨ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٦٦٣٢$ غرام.

وعند الزيدية: $٦٠ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٠٧٥٨$ غرام.

وعند الظاهرية: $\frac{2}{3} ٨٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx$

المعمارية المصرية تساوي ٧٥ ستيمترًا، فإن الشعيرة، أو حبة الشعير، تساوي في مصر: $١٤٤ \div ٧٥ \approx ٠,٥٢٠٨٣$ ستيمتر.

ج - وحدة للوزن: اختلفت المصادر في تقدير الشعيرة، بمعنى الوزن، على أقوال متعددة، وساد ما كتب عنها كثير من التناقض والاضطراب. ولعل من أهم الأسباب التي أدت إلى ذلك، عدم التمييز بين الأنواع المختلفة للشعيرة. فللشعيرة، بمعنى الوزن، أنواع متعددة، وهذا ما سنفضله فيما يلي:

١ - الشعيرة في العصر النبوي: إن أوزان العصر النبوي هي الأوزان التي كان يستعملها أهل مكة قبيل الإسلام، والتي أقرها النبي (ص) بقوله: «الوزن وزن أهل مكة»^(١). وقد أورد البلاذري، بسنده عن عبد الرحمن بن سابط الجمحي، ما نصّه: «كانت قريش أوزان في الجاهلية، فدخل الإسلام، فأقرت على ما كانت عليه. كانت قريش تزن الفضة بوزن تسميه درهمًا، وتزن الذهب بوزن تسميه دينارًا، ...، وكان لهم وزن الشعيرة، وهو واحد من السّتين من وزن الدرهم»^(٢). وبما أن الدرهم، في العصر النبوي، يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فالشعيرة في العصر النبوي تساوي: $٣,١٨٣٥٧١ \div ٦٠ \approx ٠,٠٥٣٠٦$ غرام.

٢ - الشعيرة عند الفقهاء: لقد كان المفروض أن يكون تقدير الشعيرة عند الفقهاء مطابقًا لما كان عليه تقديرها في العصر النبوي. أي أن يكون الدرهم الشرعي مساويًا ٦٠ شعيرة، وأن يكون المظال الشرعي - الذي يساوي $\frac{1}{3}$ من الدرهم الشرعي - مساويًا $\frac{2}{3}$ ٨٥ شعيرة. إلا أنه يبدو أن اختلاف وزن حبة الشعير باختلاف الزمان والمكان، أدّى إلى أن يكون للفقهاء

(١) سنن أبي داود ٣: ٦٣٣.

(٢) فتوح البلدان ٥٧٣.

(٣) تبين المقاتل ١: ٢٧٨.

(٤) الإكلیل ٩١ ومفني المحتاج ١: ٣٨٩ والروض المربع ١: ٣٨٠.

(٥) ميزان المقادير للمجلسي ٥.

(٦) البحر الزخار ٢: ١٥.

(٧) الأوزان والأكیال الشرعية ١٦-١٧ وسنن النسائي ٥: ٥٤.

ولذا فلم تكن الأوزان العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي، بل كانت تختلف باختلاف هذه البلدان. وعلى هذا، فلم يكن ثمة تقدير واحد للشعيرة في كل بلدان العالم الإسلامي، بل كان تقديرها يختلف من بلد لآخر، كما كان يختلف في البلد الواحد أحياناً: ففي بلاد فارس وما وراءها، اصطلاح الرياضيون والحساب على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٩٦ جزءاً متساوياً سموها كلاً منها شعيرة، كما رأينا. أي إن الشعيرة في اصطلاح هؤلاء كسر عادي مقداره $\frac{1}{96}$. وعلى هذا، فقد اصطلموها، في بلاد فارس وما وراءها، على أن الشعيرة، بمعنى الوزن، تعادل $\frac{1}{96}$ من المثل (١). وبما أن المثل يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الشعيرة تساوي، في بلاد فارس:

$$4,547,958 \div 96 \approx 47,374 \text{ غرام.}$$

أما في باقي بلدان العالم الإسلامي، فلم يكن لهم تقدير خاص بهم. فمن البلدان ما أخذ باصطلاح بلاد فارس، ومنها ما أخذ باصطلاح الفقهاء - بحسب المذهب الغالب عليه - ومنها ما أخذ بغير هذا وذلك.

ويُطلق بعض المصادر، على الشعيرة، اسم «حبة»، مع أن ثمة اختلافاً بين الحبة والشعيرة، الأمر الذي أدى إلى التباس، وخطأ في التقدير.

(١) كتاب الأوزان والأكايل ١ «مخطوط»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٠ «مخطوط»، والقانون في الطب ٣: ٤٤١ نقلًا عن كنائس يوحنا بن سرافيون، وأقرباين القلانسي ٢٩٥ ومنهاج الدكان ٢٢٢ والمعدة في الجراحة ٢: ٢٢٣.

(٢) كتاب قسطا بن لوقا ٧٠ «مخطوط».

(٣) المعدة في الجراحة ٢: ٢٢٣-٢٢٤.

(٤) كشف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المقال».

٠,٠٥٥٢٦ غرام.

ويظن كثير من متأخري الفقهاء أن الشعيرة واحدة في كل المذاهب. وبما أن تقدير المثل والدرهم الشرعيين، بحبات الشعير، يختلف من مذهب لآخر، كما رأينا، فقد وهم أولئك أن المثل والدرهم الشرعيين يختلفان من مذهب لآخر. وأصبح من الأمور المألوفة أن نجد في كتب أولئك أن المثل والدرهم الشرعيين يساويان كذا وكذا عند الحنفية، وكذا وكذا عند الشافعية، وهذا خطأ. فالمثل والدرهم الشرعيين ثابتان منذ عهد النبي (ص)، أما الشعيرة فهي التي تختلف من مذهب لآخر.

٣ - الشعيرة عند الأطباء: اتفقت المصادر الطبية على أن القيراط عند الأطباء يعادل ٤ شعيرات (٢). ولما كان القيراط عند الأطباء يعادل $\frac{1}{18}$ من الدرغم، فإن الشعيرة عند الأطباء تعادل $\frac{1}{72}$ من الدرغم. وبما أن الدرغم هو المثل، ويعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الشعيرة عند الأطباء تساوي:

$$4,547,958 \div 72 \approx 63,17 \text{ غرام.}$$

وقد أورد قسطا بن لوقا أن الدرهم يعادل ٦ دوائق، والدائق يعادل قيراطين، والقيراط يعادل ٤ حبات شعير (٣)، أي أن الشعيرة تعادل $\frac{1}{18}$ من الدرغم. وأورد ابن القف أن الدرهم يعادل ٦ دوائق، والدائق يعادل ٣ قرايط، والقيراط يعادل ٤ حبات شعير (٤)، أي أن الشعيرة تعادل $\frac{1}{72}$ من الدرغم. إلا أن هاتين الروايتين مرجوحتان، والمعمول على ما أوردناه آنفاً.

٤ - الشعيرة العرفية: الأوزان العرفية هي الأوزان التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطلم عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لضي حاجاتهم اليومية من بيع وشراء وغيره.

طُجُج

١ - الناحية، كالقرية ونحوها. ج: طساج.

٢ - في اصطلاح بعض الرياضيين والحساب العرب والمسلمين: كسر عادي يساوي $\frac{1}{11}$.

٣ - وحدة للوزن، اصطُح عليها في البلاد العربية والإسلامية. وقد ورد اسمها في بعض المصادر «طُجُج». كما ورد اسمها في بعض المصادر الأخرى «طُجُجَة»، وجمعت على «طُجُجَات».

وتشير معظم المصادر إلى أن كلمة طُجُج معربة. قاله الفارابي^(١)، والأزهري^(٢)، والجوهري^(٣)، والمطرزي^(٤)، وابن منظور^(٥). وصرح البغدادي بأنها معربة عن الفارسية^(٦). وقال الحناني إنها معربة كلمة «تُشُو» الفارسية^(٧). ونحن نضيف أن كلمة «تُشُو» تعني، بالفارسية، زنة ٤ شعيرات. كما تعني أيضًا جزءًا من ٢٤ جزءًا متساويًا من الشيء، أي $\frac{1}{24}$ منه.

أ - كسر هادي: تشير المصادر الرياضية إلى أن بعض الرياضيين والحساب، وخاصة في بلاد فارس وما وراءها، قد اصطَلَحوا على تجزئة الواحد الصحيح إلى ٦ أجزاء متساوية سَمَوْا كُلًّا منها «طُجُجًا»، وعلى تجزئة الطُجُج إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلًّا منهما «حَبَّة»، وعلى تجزئة الحَبَّة إلى جزأين متساويين سَمَوْا كُلًّا منهما «شعيرة». وقد ورد في مفتاح الحساب: «وأهل السباق، وأرباب المعاملة، بل أكثر العامة، استعملوا الدوائق والطُجُجَات والشعيرات على أن الواحد الصحيح سِتَّة دوائق، وكل دائق أربعة

طُجُجَات، وكل طُجُج أربع شعيرات، ثم قَسَمُوا كل شعيرة بالدوائق والطُجُجَات والشعيرات، وقس عليه^(٨). وعلى هذا فالطُجُج في اصطلاح هؤلاء، كسر مقداره $\frac{1}{11}$ وطُجُج الشيء يعني $\frac{1}{11}$ منه. ولعلمهم أخذوا ذلك الاصطلاح من أحد معاني كلمة «تُشُو» الفارسية، التي عُرِّبَتْ إلى طُجُج، وهو $\frac{1}{11}$ من الشيء.

ب - وحدة للوزن: اتفقت معظم المصادر على أن الطُجُج وحدة للوزن تعادل $\frac{1}{11}$ من الدائق^(٩). ولما كان ثمة وحدتان للوزن تدعى كُلٌّ منهما دَائِقًا، وهما دائق الدرهم ودائق المثقال، فإن ثمة وحدتين للوزن تُدعى كُلٌّ منهما طُجُجًا، وهما طُجُج الدرهم وطُجُج المثقال. وبما أن دائق الدرهم يعادل $\frac{1}{11}$ من الدرهم، ودائق المثقال يعادل $\frac{1}{11}$ من المثقال، فإن طُجُج الدرهم يعادل $\frac{1}{11}$ من الدرهم، وطُجُج المثقال يعادل $\frac{1}{11}$ من المثقال.

وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١

غرامات، فإن طُجُج الدرهم يساوي:

$$٣,١٨٣٥٧١ \div ١١ \approx ٢٨٤,٦٥ \text{ غرام.}$$

وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨

غرامات، فإن طُجُج المثقال يساوي:

(١) ديوان الأدب ١: ٣٣٢.

(٢) تهذيب اللغة ١٠: ٥٦٥.

(٣) الصحاح «طجج».

(٤) المغرب «طجج».

(٥) لسان العرب «طجج».

(٦) ذيل فصيح ثعلب ٣٤.

(٧) محيط المحيط «طجج».

(٨) مفتاح الحساب ٧٩.

(٩) الصحاح «طجج»، ومجموعة في الحساب ١٨, ٨.

IV, 1884, P.208, 257 وتاج العروس «طجج».

٠,٥٤٧٩٥٨ + ٢٤ ≈ ٠,١٨٩٥٥ غرام.

وتجدر الإشارة إلى أن كثيراً من المصادر قد درج على إطلاق كلمة «طسوج» دون تمييز بين طسوج الدرهم وطسوج المقيال. إلا أن بعض المصادر أشار إلى ذلك، فأورد أن الطسوج هو $\frac{1}{12}$ من المقيال والدرهم^(١).

وقد أورد ابن المرتضى أن الدرهم $\frac{1}{10}$ دنانير، وهي ٢١ طسوجاً^(٢)، أي أن الدنانير يعادل طسوجين، والطسوج يعادل $\frac{1}{11}$ من الدرهم. إلا أن هذا التقدير مرجوح لا يعتد به، نظراً لإجماع سائر المصادر على أن الدنانير يعادل ٤ طساسيج، وطسوج الدرهم يعادل $\frac{1}{11}$ من الدرهم، ليس غير.

أما الأطباء، فقد اتفقت معظم المصادر الطبية على أن الطسوج عندهم يعادل حبة ونصفاً^(٣). وبما أن الحبة عند الأطباء تساوي ٠,٩٤٧٥ غرام، فإن الطسوج عند الأطباء يساوي:

$$0,9475 \times 2,5 \approx 2,36875 \text{ غرام.}$$

عشيري

١ - من يعاشرك من زوج أو صديق ونحوهما. ج: عُشراء.

٢ - جزء من عشرة أجزاء متساوية من الشيء. ج: أَعْشِراء.

٣ - وحدة للمساحة كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

٤ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

١ - وحدة للمساحة: اتفقت المصادر على أن الجريب - الذي هو وحدة المساحة الأساسية - يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها

«قُضِيرًا»، وأن القُضِير يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «عشيراً»^(١). وعلى هذا فالعشير وحدة للمساحة تعادل $\frac{1}{10}$ من الجريب^(٢). وبما أن الجريب يعادل ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا، فإن العشير يعادل:

$$1557,24799 \div 10 \approx 155,724799 \text{ مترًا مربعًا.}$$

وقد أورد البوزجاني أن القُضِير يُقسم، في نواحي فارس وخراسان، إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «كُفًا»، وأن الكُف يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «عشيراً»^(٣).

(١) مجموعة في الحساب JA, 8, IV, 1884, P.257.

(٢) البحر الزخار ٢: ١٥١.

(٣) كتاب الأوزان والأكاييل ٢ «مخطوط»، والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكاييل والأوزان، حرف الطاء، «مخطوط» والمعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٤) المنازل السبع ٢٠٦ ومفاتيح العلوم ٦٦-٦٧ والأحكام السلطانية للماوردي ١٣٧ والأحكام السلطانية لأبي يعلى ١٥٧ والمغرب للمطري «جريب»، والمصباح المنير «عشر، قفز»، وتاج العروس «عشر».

(٥) أورد المستشرق فالتر هتس أن العشير يعادل قصبة مربعة. وهذا صحيح لأن الجريب يعادل ١٠٠ قصبة مربعة. وبما أن القصبة تعادل ٦ أذرع هاشمية كبرى، فإن القصبة المربعة - أي العشير - تعادل ٣٦ ذراعاً هاشمية كبرى مربعة. إلا أن هتس قال إن القصبة المربعة تعادل ٦ أذرع هاشمية كبرى مربعة «Islamische Masse und Gewichte, S.65» وهو خطأ. ويبدو أن هتس أراد أن يقول إن العشير يعادل: «مُرْبَع ٦ أذرع هاشمية كبرى»، إلا أن تعبيره الرياضي جاء غير صحيح فقال إن العشير يعادل: «٦ أذرع هاشمية كبرى مربعة».

(٦) المنزل السبع ٢٠٦.

لم يشر إلى أن هذا الجريب كان يقسم إلى ١٠٠ جزء متساوٍ يُدعى كل منها عشيراً - فلو قبلنا أن تجزئة الجريب إلى ١٠٠ عشير كان معمولاً بها آنئذٍ، لكان العشير يعادل - بحسب تقدير شاردان - ٨,٤٢٤٨ أمتار مربعة.

وفي سنة ١٣٤٥هـ = ١٩٢٦م أصدرت الحكومة الإيرانية قانوناً حدّدت بموجبه الأوزان والمقاييس الإيرانية بوحدات النظام المترى. وقد حدّدت الحكومة الإيرانية - بموجب هذا القانون - الجريب في إيران بهكتار واحد، أي بـ ١٠٠٠٠ متر مربع. كما حدّدت القفيز بديكومتر مربع واحد، أي بـ ١٠٠ متر مربع، فجعلت القفيز يعادل $\frac{1}{100}$ من الجريب، بعد أن كان في القديم يعادل $\frac{1}{10}$ من الجريب - إلا أن المصادر الإيرانية لم تشر إلى تجزئة الجريب إلى أعشاره.

ب - وحدة للكيل: العشير من المكاييل العرفية التي كانت تستعمل في بعض البلاد العربية والإسلامية، ولا سيما في سواد العراق. فقد أورد البوزجاني أن الأكرار المستعملة بنواحي السواد وما يليها من البلاد، خمسة أكرار هي: الكرّ المعدّل، والكرّ الكامل، والكرّ الفالج، والكرّ الهاشمي، والكرّ السليمانى. كما أورد أن كل واحد من هذه الأكرار يتألف من ٦٠ قفيزاً بقفزانه، وكل قفيز منها يتألف من ١٠ أعشار^(١). ومنه نجد أن العشير يعادل $\frac{1}{100}$ من الكرّ. وعلى هذا فالعشير ليس ثابتاً في مقداره، إنما يتغير بتغير الكرّ.

وقد بحث البوزجاني في اختلاف هذه

وعلى هذا فالعشير يعادل، في نواحي فارس وغراسان، $\frac{1}{4}$ من القفيز، أو $\frac{1}{400}$ من الجريب، أي أنه يعادل:

$$٢,٥٩٥٤١ \approx ٦٠٠ + ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ \text{ متر مربع.}$$

إلا أن الجريب لم يبق ثابتاً في مقداره، بل طرأت عليه تغييرات عديدة مع الزمن، كما ظهرت أنواع أخرى من الأجرية، ولا سيما في بلاد فارس والبلاد العثمانية^(٢).

ففي بلاد فارس أحدثوا، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، جريباً أكبر يعادل $\frac{3}{4}$ من الجريب السابق، أي يعادل ٥٧٠٩,٩٠٩٣ متراً مربعاً. وللتمييز بين الجريبين سمّوا الجريب السابق، الذي يعادل ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ متراً مربعاً، «جريباً صغيراً»، وسمّوا الجريب الجديد، الذي يعادل ٥٧٠٩,٩٠٩٣ متراً مربعاً، «جريباً كبيراً».

ولكن المصادر لم تذكر ما إذا كان قد اُصطلح على تجزئة الجريب الكبير، الذي أحدثوه في بلاد فارس، إلى ١٠٠ جزء متساوٍ يُدعى كل منها عشيراً أيضاً. فإذا كانت تجزئة الجريب إلى ١٠٠ عشير قد بقيت معمولاً بها في الجريب الكبير أيضاً، يكون عشير ذلك الجريب مساوياً ٥٧,٠٩٩٠٩ متراً مربعاً.

ومن المرجح أنه طرأت على الجريب تعديلات أخرى بعد ذلك، إلا أن المصادر لم تشر إليها. ولم تذكر المصادر - فيما نعلم - إلا ما أورده الرحالة شاردان J. CHARDIN، في القرن الحادي عشر للهجرة (القرن الرابع عشر للميلاد)، من أن الجريب يعادل في بلاد فارس ١٠٦٦ ذراعاً مربعة، والذراع تعادل ٣٥ إنشاً، وهذا يعني أن الجريب صار يعادل في بلاد فارس ٨٤٢,٤٨٠٢٩ متراً مربعاً. ولكن شاردان

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «جريب - وحدة للمساحة».

(٢) المنازل السبع ٣٠٣.

الأكرار، وأورد لكل منها تقديره بالتفصيل، وبناء على ذلك يكون العشير كما يلي^(١):
الكُرّ المعدّل يعادل ٧٢٠٠ رطل بغداديّ، أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ كيلو غرامًا، أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ ليترًا. وبذلك يكون عشير الكُرّ المعدّل مساويًا: ١٢=٦٠٠÷٧٢٠٠ رطلًا بغداديًا.

أو ٤,٩٦٦٣٧ ≈ ٦٠٠ ÷ ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ كيلو غرامات.

أو ٦,٥٣٤٧ ≈ ٦٠٠ ÷ ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ لترات.
الكُرّ الكامل يعادل ٣٦٠٠ رطل بغداديّ، أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ كيلو غرامًا، أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ ليترًا. وبذلك يكون عشير الكُرّ الكامل مساويًا: ٦=٦٠٠ ÷ ٣٦٠٠ أرطال بغدادية.

أو ٢,٤٨٣١٩ ≈ ٦٠٠ ÷ ١٤٨٩,٩١١٢٣ كيلو غرام.

أو ٣,٢٦٧٣٥ ≈ ٦٠٠ ÷ ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ لترات.
الكُرّ الفالاج يعادل ٢٨٨٠ رطلًا بغداديًا، أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ كيلو غرامًا، أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ ليترًا. وبذلك يكون عشير الكُرّ الفالاج مساويًا: ٤,٨=٦٠٠ ÷ ٢٨٨٠ أرطال بغدادية.

أو ١,٩٨٦٥٥ ≈ ٦٠٠ ÷ ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ كيلو غرام.

أو ٢,٦١٣٨٨ ≈ ٦٠٠ ÷ ١٥٦٨,٣٢٧٦١ لترات.
الكُرّ الهاشمي يعادل ٢٤٠٠ رطل بغداديّ، أو ٩٩٣,٢٧٤١٥ كيلو غرامًا، أو ١٣٠٦,٩٣٩٦٨ ليترًا. وبذلك يكون عشير الكُرّ الهاشمي مساويًا: ٤ ≈ ٦٠٠ ÷ ٢٤٠٠ أرطال بغدادية.

أو ١,٦٥٥٤٦ ≈ ٦٠٠ ÷ ٩٩٣,٢٧٤١٥ كيلو غرام.

أو ٢,١٧٨٢٣ ≈ ٦٠٠ ÷ ١٣٠٦,٩٣٩٦٨ لترات.
الكُرّ السليمانّي يعادل ١٩٢٠ رطلًا بغداديًا،

أو ٧٩٤,٦١٩٣٢ كيلو غرامًا، أو ١٠٤٥,٥٥١٧٤ ليترًا. وبذلك يكون عشير الكُرّ السليمانّي مساويًا:

أو ٣,٢=٦٠٠ ÷ ١٩٢٠ أرطال بغدادية.

أو ١,٧٤٢٥٩ ≈ ٦٠٠ ÷ ١٠٤٥,٥٥١٧٤ ليتر.

وقد أورد البوزجاني أنهم يكيلون، في بعض نواحي فارس، بجرب أنشاء المنصور عضد الدولة (ت ٣٧٢هـ = ٩٨٣م) يقال له «الجرب العضدي». كما أورد أن هذا الجرب يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قبيزًا»، وأن كل قبيز من هذه الأقفزة يُقسم إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «كُفًا»، وأن كل كُف من هذه الكفوف يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «عشيرًا»^(٢). وبذلك يتألف الجرب العضدي من ١٠ أقفزة، أو ٦٠ كُفًا، أو ٦٠٠ عشير.

وعلى هذا يكون عشير الجرب العضدي مساويًا $\frac{١}{٦}$ من الجرب العضدي. وبما أن الجرب العضدي يعادل ٣٠٠ رطل بغداديّ، أو ١٦٣,٣٦٧٤٥ كيلو غرامًا، أو ١٢٤,١٥٩٢٨ ليترًا، فإن عشير الجرب العضدي يساوي:

$\frac{١}{٦}$ = ٦٠٠ ÷ ٣٠٠ رطل بغداديّ.

أو ١٢٤,١٥٩٢٨ ÷ ٦٠٠ ≈ ٢٠٦٩٣,٠ كيلو غرام.

أو ١٦٣,٣٦٧٤٥ ÷ ٦٠٠ ≈ ٢٧٢٢٨,٠ ليتر.

فِثْر

١ - مسافة ما بين طَرَفَي السَّيَّابَةِ والإِبْهَامِ إذا

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «كُرّ».

(٢) المنازل السج ٣٠٥.

لنقد نحاسي يوناني كان يساوي $\frac{1}{4}$ من الدرهم^(١).

١ - وحدة للطول: أورد البوزجاني أنهم في فارس ونواحي خراسان يستعملون لمسح الأرض وقسمة سائر أنواع الأبنية والحفائر ذراعًا تسمى «ذراع المابهرامي» وأنها تُقسم إلى ٦٠ قسمًا يستثنى كل منها «فلسًا»^(٢). وبما أن ذراع المابهرامي هذه تساوي ٧٩,٨١٠٧٥ ستميترا، فإن الفلس يساوي:

$$٧٩,٨١٠٧٥ \div ٦٠ \approx ١,٣٣٠١٨ \text{ ستميترا.}$$

ب - وحدة للوزن: أورد التهانوي أن المثقال ٩٦ شعيرة عند الحساب، وعليه أهل سمرقند، والشعيرة ٦ خردلات، والخردلة ١٢ فلسًا^(٣). كما ورد مثل ذلك في مجموعة في

الحساب^(٤). وعلى هذا فالمثقال يعادل:

$$٩٦ \times ١٢ \times ٦ = ٦٩١٢ \text{ فلسًا.}$$

وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الفلس يساوي:

$$٤,٥٤٧٩٥٨ \div ٦٩١٢ \approx ٠,٠٠٦٦٥٨ \text{ غرام.}$$

قَبْضَت

١ - ملء الكف، أو ما تقبض عليه من شيء. ج: قبضات.

٢ - وحدة للطول يُراد بها في الأصل عرض كف الإنسان دون الإبهام، كانوا يتعاملون

(١) رسالة في أصول الحساب، باب معرفة المساحة «مخطوطة».

(٢) Survivance des mesures, P.12.

(٣) Survivance des mesures, P.75-81.

(٤) تفسير الألفاظ الدخيلة ٥٢.

(٥) المنازل السبع ٢٠٥.

(٦) كشف اصطلاحات الفنون ١: ١٧٦ «المثقال».

(٧) JA, 8, IV, 1884, P.208.

فُحْتُهَا بالخريج المعتاد. ج: أفتار.

٢ - وحدة للطول يراد بها طول فتر الإنسان، كان العرب والمسلمون، وما زالوا، يتعاملون بها.

٣ - وحدة للوزن كانوا يتعاملون بها في بلاد فارس.

١ - وحدة للطول: لقد سكنت المصادر عن تقدير الفتر، فلم نعث له إلا على تقدير واحد ورد في «رسالة في أصول الحساب». وقد أورد مؤلف هذه الرسالة أن ذراع اليد تعادل ٣ أفتار^(١)، أي أن الفتر يعادل $\frac{1}{3}$ من ذراع اليد. وبما أن ذراع اليد هي الذراع الشرعية وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستميترا، فإن الفتر يساوي:

$$٤٩,٣٢٧٤٧٧ \div ٣ \approx ١٦,٤٤٢٤٩ \text{ ستميترا.}$$

ويُطلقون، في بعض مناطق تونس، على الفتر اسم «فم الكلب»، ويقدرونه بـ ٨ أصابع، أي بـ $\frac{1}{5}$ من الذراع أيضًا^(٢). إلا أن تقدير الفتر في تونس يختلف عمليًا باختلاف المناطق، ويتراوح ما بين ١٠ ستمترات و ١٥ ستميترا^(٣).

فَلْس

١ - نقد يُعامل به، مضروب من غير الذهب والفضة. ج: أفلس في الفلة، وفلوس في الكثرة.

٢ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في بلاد فارس ونواحي خراسان.

٣ - وحدة للوزن اصطُِّلح عليها في بلاد فارس وما وراءها.

ولم يرد في كتب المعربات ما يشير إلى أن كلمة فِلْس معربة. إلا أن العنيسي يرى أنها معربة كلمة «OBOLOS» اليونانية، وهي اسم

المأمون العباسي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمةترًا. وعلى هذا فقبطتها كانت تساوي:

$$٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٦ + ٨,٢٢١٢٥ \text{ ستيمةترات.}$$

أما بعد ذلك - ولا نعلم متى على وجه التحديد - فقد صارت الذراع السوداء تساوي ٥٣,٢٠٧١٧ ستيمةترًا، إلا أن المصادر لم تذكر ما إذا كانت قد بقيت مؤلفة من ٦ قبضات أم لا. فإذا قلنا أنها بقيت كذلك - وهذا ما نرجحه - تكون قبضتها قد صارت تساوي:

$$٥٣,٢٠٧١٧ \approx ٦ + ٨,٨٦٧٨٦ \text{ ستيمةترات.}$$

قبضة الذراع الشرعية: تتألف الذراع الشرعية من ٦ قبضات، وتساوي ٤٩,٣٢٧٤٧٧ ستيمةترًا. وعلى هذا فقبطتها تساوي:

$$٤٩,٣٢٧٤٧٧ \approx ٦ + ٨,٢٢١٢٥ \text{ ستيمةترات.}$$

قبضة ذراع المصاحبة: تتألف ذراع المصاحبة من ٦ قبضات، وتساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمةترًا. وعلى هذا فقبطتها تساوي:

$$٦٥,٧٦٩٩٧ \approx ٦ + ١٠,٩٦١٦٦ \text{ ستيمةترات.}$$

قبضة الذراع المعمارية المصرية: تتألف الذراع المعمارية المصرية من ٦ قبضات، وتساوي ٧٥ ستيمةترًا. وعلى هذا فقبطتها تساوي:

$$٧٥ \approx ٦ + ١٢,٥٨٦ \text{ ستيمةترًا.}$$

قبضة ذراع مقياس النيل: تتألف ذراع مقياس النيل من ٦ قبضات، وتساوي ٥٤,٠٣٧٥ ستيمةترًا. وعلى هذا فقبطتها تساوي:

$$٥٤,٠٣٧٥ \approx ٦ + ٩,٠٠٦٢٥ \text{ ستيمةترات.}$$

قبضة ذراع الملك: تتألف ذراع الملك من ٦ قبضات، وتساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستيمةترًا. وعلى هذا فقبطتها تساوي:

$$٦٥,٧٦٩٩٧ \approx ٦ + ١٠,٩٦١٦٦ \text{ ستيمةترات.}$$

قبضة الذراع الميزانية: تتألف الذراع

بها في البلاد العربية والإسلامية.

٣ - وحدة تقريبية للكيل يُراد بها مقدار ما يقبض عليه الإنسان ملء كفه من الحب وغيره.

١ - وحدة للطول: اصطلاح أرباب المقاييس على تقسيم الذراع - التي هي أشهر وحدات الطول المستعملة في العالم الإسلامي - إلى أجزاء متساوية سموا كلًا منها «قبضة». ولم يكن عدد هذه القبضات واحدًا في كل الأذرع، بل كان يختلف من ذراع إلى أخرى. فمن الأذرع ما يُقسم إلى ٦ قبضات، ومنها ما يُقسم إلى ٨ قبضات، ومنها ما يُقسم إلى ١٢ قبضة، وهكذا. والمراد بالقبضة - في الأصل - عرض كف الإنسان أو قبضته دون الإبهام. إلا أنها أصبحت جزءًا من الذراع لا علاقة له بعرض كف الإنسان، واختلفت بحسب نوع الذراع. قبضة الذراع الشرعية غير قبضة الذراع السوداء وغير قبضة الذراع الميزانية، وهكذا.

وتقسم القبضة إلى أجزاء متساوية يُدعى كل منها «إصبعًا». وتتألف القبضة، على العموم، من ٤ أصابع. والمراد بالإصبع - في الأصل - عرض إصبع الإنسان. إلا أنها أصبحت جزءًا من القبضة أو الذراع لا علاقة له بعرض إصبع الإنسان، واختلفت بحسب نوع الذراع. فإصبع الذراع الشرعية غير إصبع الذراع السوداء وغير إصبع الذراع الميزانية، وهكذا.

ولم تذكر المصادر تقدير قبضات كل أنواع الأذرع، بل اقتصر على ذكر بعضها. ونورد تقدير القبضات التي ذكرتها المصادر، فيما يلي:

قبضة الذراع السوداء: تتألف الذراع السوداء من ٦ قبضات، وكانت تساوي في عصر الخليفة

تستعمل في بلاد المشرق في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) ثم عُرفت في مصر، أيام الحاكم بأمر الله الفاطمي، بالقصة الحاكمة. وعلى هذه القصة مدار البحث في سائر المصادر. أما القصصيات الأخرى فلم تتناولها المصادر بشيء من التفصيل، فيما نعلم، لأنها محلية لا يعدو استعمالها المنطقة أو البلد الذي اصطلح أهله على استعمالها.

وقد اتفقت معظم المصادر على أن القصة، أو القصة الحاكمة، تعادل ٦ أذرع هاشمية. فقد أورد البوزجاني أنهم يستعملون في العراق قصة تسمى «أشلاء»، وأن عشرة من هذه الأبواب تسمى «أشلاء»^(١). ومنه نستنتج أن القصة تعادل $\frac{1}{6}$ من الأشل. وبما أن الأشل يعادل ٦٠ ذراعاً بذراع المصاحفة، أو ٦٠ ذراعاً هاشمية، فإن القصة تعادل ٦ أذرع هاشمية.

وأورد الخوارزمي أن الجرب يساوي أشلاً في أشل^(٢). وأورد كل من الماوردي^(٣)، وأبو يعلى^(٤)، أن الجرب يعادل ١٠ قصبات في ١٠ قصبات. وعلى هذا فالأشل الواحد يعادل ١٠ قصبات، أي أن القصة تعادل $\frac{1}{6}$ من الأشل، أي ٦ أذرع هاشمية.

وأورد ابن مماتي أن أهل مصر يمسحون أرضهم بقصة تعرف بالقصة الحاكمة طولها ٥ أذرع بالتجاري^(٥). ولما كانت ذراع التجار هذه

الميزانية من ١٢ قبضة، وتساوي ١٤٣,٣٦٣٧٥ ستمتيراً. وعلى هذا فقيضتها تساوي:

$$11,946,988 \approx 12 \times 143,363,750 \text{ ستمتيراً.}$$

قبضة الذراع الهاشمية: تتألف الذراع الهاشمية من ٦ قبضات، وتساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ ستمتيراً. وعلى هذا فقيضتها تساوي:

$$10,961,666 \approx 6 \times 65,769,997 \text{ ستمتيرات.}$$

ب - وحدة للكيل: لم يرد عند أرباب المقاييس، فيما نعلم، تحديد للقبضة بمعنى الكيل. إنما هي مقدار تقريبي يُراد به مقدار ما يقبض عليه الإنسان ملء كفه، من الحب وغيره. ويمكننا تقدير القبضة بما يتراوح ما بين ٥٠ ستمتيراً مكعباً و ٦٠ ستمتيراً مكعباً. وهذا ما يساويه حجم ما يقبض عليه الإنسان المعتدل ملء كفه على وجه التقريب. قِرَاط = قيراط.

قَصَبَتِي

١ - واحدة القصب، وهو نبات مائي من الفصيلة النجيلية. ج: قَصَبَات، وقَصَب.

٢ - وحدة للطول كانوا يتعاملون بها في البلاد العربية والإسلامية.

٣ - وحدة للمصاحفة يتعاملون بها في بعض بلاد الشام.

١ - وحدة للطول: لم يكن مقدار القصة واحداً في كل البلاد الإسلامية، وفي كل العصور. فقد كان لبعض البلدان قصبتها الخاصة بها التي قد تزيد وتنقص مع الزمن.

وقد ورد في «دليل الكاتب» أسماء لقصبات عديدة، منها: القصة الحاكمة، والقصة السدفاوية، والقصة الأجمونية، الخ...^(١) إلا أن القصة الأكثر شيوعاً هي التي كانت

(١) JA, 8, VIII, 1886, P.527.

(٢) المنازل السبع ٢٠٥.

(٣) مفاتيح العلوم ٦٦.

(٤) الأحكام السلطانية ١٣٧.

(٥) الأحكام السلطانية ١٥٧.

(٦) قوانين الدواوين ٢٧٩.

القرن الثاني عشر للهجرة (القرن الثامن عشر للميلاد). ومن ثم تعرضت القصبه في مصر إلى نقصان تدريجي مع الزمن. فقد أورد يعقوب باشا أرتين أنها كانت تساوي في أواخر القرن الثامن عشر للميلاد ٣,٨٥ أمتار^(٧)، ثم صارت تساوي في زمن محمد علي باشا ٣,٦٤ أمتار^(٨)، ثم صارت تساوي في سنة ١٨٦١م ٣,٥٥ أمتار^(٩). وقد بقيت محافظة، من بعد، على هذه القيمة^(١٠).

وقد أورد إدوارد لين E. LANE أن القصبه كانت تساوي، في الثلث الأول من القرن التاسع عشر للميلاد، ٢٢ قبضة وكل قبضة منها تعادل حوالي $6\frac{1}{2}$ إنشات^(١١). وهذا يعني أن القصبه كانت تساوي، بموجب تقدير لين، ٣,٤٩٢٥ أمتار. إلا أن هذا التقدير تقريبي، والأدق ما أوردته يعقوب باشا أرتين.

(١) صبح الأعشى ٣: ٤٤٦.

(٢) تاج العروس «قرط».

(٣) JA, 8, VIII, 1886, P.499.

(٤) JA, 8, VIII, 1886, P.527.

(٥) JA, 8, VIII, 1886, P.526.

(٦) المواظف والاعتبار ١: ١٠٣.

(٧) الأحكام المرمية في شأن الأراضي المصرية ١٨٩. وقد نقلنا ذلك عن الخراج والنظم المالية ٣١٥.

(٨) الأحكام المرمية في شأن الأراضي المصرية ١٩٤. وقد نقلنا ذلك عن الخراج والنظم المالية ٣١٦.

(٩) الأحكام المرمية في شأن الأراضي المصرية ١٩٥. وقد نقلنا ذلك عن الخراج والنظم المالية ٣١٦.

(١٠) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦١٦.

(١١) AN ACCOUNT OF THE MANNERS, VOL. 2 (١١) P.325.

تعادل $\frac{3}{4}$ من الذراع الهاشمية، فإن القصبه تعادل ٦ أذرع هاشمية.

وأورد القلقشندي أن أهل مصر يسمون أرضهم بقصبه تعرف بالقصبه الحاكمة، طولها ٦ أذرع هاشمية^(١).

وأورد الزبيدي أن أهل مصر يسمون أرضهم بقصبه طولها ٥ أذرع بالتجاري^(٢). وقد رأينا أنّاً أن هذا يعادل ٦ أذرع هاشمية.

من كل ما سبق نستنتج أنه يوجد شبه إجماع على أن القصبه تعادل ٦ أذرع هاشمية. ولما كانت الذراع الهاشمية تعادل $1\frac{1}{2}$ ذراع شرعية، فإن القصبه تعادل ٨ أذرع شرعية. وبما أن اللزراع الشرعية تساوي ٤٩,٣٧٤٧٧ ستمترًا، فإن القصبه تساوي:

$8 \times 49,374,777 = 394,611,982$ ستمترًا، أي حوالي ٣,٩٤٦٢ أمتار.

وثمة تقديرات أخرى للقصبه تخالف ما أوردناه سابقًا، إلا أن التناقض يغلب عليها فلا يمكن الوثوق بها. فقد ورد في «دليل الكاتب» مثلاً أن القصبه تعادل ١٤ قدمًا^(٣)، وورد في مكان آخر منه أنها تعادل ١٢ قدمًا^(٤)، وورد في مكان ثالث منه أنها تعادل ٦ أذرع هاشمية^(٥)، أي كما وجدنا أنّاً. وأورد المقرئزي أن القصبه تعادل $6\frac{1}{2}$ أذرع بذراع القماش، وأنها تعادل ٥ أذرع بذراع النجار تقريبًا^(٦). وبما أن ذراع القماش في مصر تساوي ٥٦,٣٧٤٢٦ ستمترًا، فإن القصبه تساوي - بحسب التقدير الأول - ٣,٧٥٨٢٨ أمتار. أما الأذرع الخمس بذراع النجار فتساوي، كما رأينا أنّاً، ٦ أذرع هاشمية، أي حوالي ٣,٩٤٦٢ أمتار.

وقد بقي التقدير السابق للقصبه، أي ٣,٩٤٦٢ أمتار، معمولًا به في مصر حتى

والقفيز، أظنه أعجميًا معربًا^(٦). وكذلك أورد الجواليقي^(٧).

١ - وحدة للمساحة: اتفقت المصادر على أن الجريب - الذي هو وحدة المساحة الأساسية يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قفيزًا»، وأن القفيز يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «عشيرة»^(٨). وعلى هذا فالقفيز وحدة للمساحة تعادل $\frac{1}{10}$ من الجريب. وبما أن الجريب يعادل ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا، فإن القفيز يعادل:

$155,7248 \approx 10 \div 1557,24799$ مترًا مربعًا.
أما العشيرة، فوحدة للمساحة تعادل $\frac{1}{10}$ من القفيز، أي أنها تعادل:

$15,57248 \approx 10 \div 155,7248$ مترًا مربعًا.
إلا أن الجريب لم يبق ثابتًا في مقداره، بل طرأت عليه تغيرات عديدة مع الزمن، كما ظهرت أنواع أخرى من الأجرة، ولا سيما في بلاد فارس والبلاد العثمانية^(٩).

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (1)
S.63.

(2) تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١م، صفحة ٦١٦.

ISLAMISCHE MASSE UND GEWICHTE, (3)
S.59.

(4) متن اللغة «قصب».

(5) بعض كتب الحساب المقدسية.

(6) التلخيص: ١: ٣٢٨.

(7) المعرب ٢٧٥.

(8) المنازل السبع ٢٠٦ ومفاتيح العلوم ٦٦-٦٧ والأحكام السلطانية للماوردي ١٣٧ والأحكام السلطانية لأبي يعلى ١٥٧ والمغرب للمطري «جرب»، والمصباح العنبر «عشر، قفز»، وتاج العروس «عشر».

(9) انظر تفصيل ذلك في مادة «جريب - وحدة للمساحة».

وأورد المستشرق المعاصر فالتز هنتس W. HINZ أنه يوجد في مصر قصبه تعادل $\frac{1}{10}$ من ذراع النجار، وتساوي ١٢,٥ ستميترا^(١). إلا أن هذا وهم محض، إذ يبدو أن هنتس - أو من نقل هنتس عنه - قرأ كلمة «قصبه» على أنها قصبه. فالقصبه هي التي تعادل $\frac{1}{10}$ من الذراع المعمارية^(٢) التي قال عنها هنتس إنها تساوي ذراع النجار^(٣). أي أن القصبه هي التي تعادل ١٢,٥ ستميترا - لأن الذراع المعمارية تعادل ٧٥ ستميترا - وليست القصبه.

ب - وحدة للمساحة: لم يشر أي من المصادر القديمة أو الحديثة إلى أن القصبه وحدة للمساحة. إلا أنه اصطُح في دمشق وضواحيها - بشكل غير رسمي - على اتخاذ وحدة للمساحة، يتعاملون بها في بيع الأراضي وشراؤها، تستق قصبه. وقد قَرَّر أحمد رضا هذه القصبه بـ ٤٨,٥ ذراعًا إسلاميولة مربعة^(٤). وبما أن الذراع الإسلاميولة تساوي، في دمشق، ٦٨ ستميترا، فإن هذه القصبه تعادل:

$22,4264 = 48,5 \times 0,68 \times 0,68$ مترًا مربعًا.
إلا أنهم يقدرون القصبه، في دمشق الآن، بحوالي ٢٤ مترًا مربعًا^(٥).

قفيز

١ - وحدة للمساحة كان العرب والمسلمون يتعاملون بها. ج: أقفيزه، وقُفزان.
٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة قفيز ربما كانت معربة. قال أبو هلال العسكري:

المترى. وقد حُدِّثت الحكومة الإيرانية - بموجب هذا القانون - الجريب في إيران بهكتار واحد، أي بـ ١٠٠٠٠ متر مربع. كما حُدِّثت القفيز بديكومتر مربع واحد، أي بـ ١٠٠ متر مربع، فجعلت القفيز يعادل $\frac{1}{100}$ من الجريب، بعد أن كان في القديم يعادل $\frac{1}{10}$ من الجريب.

ويدو أن الحكومة الإيرانية لم تستطع تطبيق ذلك، فقد كان الجريب في إيران - في منتصف هذا القرن العشرين للميلاد - يتراوح ما بين ٤٠٠ متر مربع و١٤٥٠ مترًا مربعًا، بحسب اختلاف المناطق. ففي طهران كان الجريب يعادل ١٠٠٠ متر مربع، وفي أصفهان وبعض المناطق المجاورة لها كان الجريب يعادل ١٢٥٠ مترًا مربعًا، وهكذا. كما أن الاختلاف بقي قائمًا بالنسبة إلى القفيز أيضًا، ففي جوار مدينة «يزد» كان القفيز يعادل ١٠٠٠ متر مربع، وفي مدينة «جوشقان» كان القفيز يعادل ٤٠ مترًا مربعًا، وهكذا.

وأما البلاد العثمانية، فقد كان الجريب موجودًا فيها أيضًا، إلا أن المصادر العثمانية لم تشر إلى تجزئة ذلك الجريب إلى أقفزة.

ب - وحدة للكيل: القفيز من المكاييل العرفية التي كانت تُستعمل في كثير من البلدان العربية والإسلامية، والتي كان تقديرها يختلف من بلد لآخر، ومن عصر لآخر. إلا أن بعض المصادر لم تكن دقيقة إذ أطلقت القفيز، وكأنه واحد في كل البلدان، وأوردت له تقديرًا واحدًا.

فمن ذلك ما أورده كل من الأزهرى^(١)، و

ففي بلاد فارس أحدثوا، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد) جريبًا أكبر يعادل $\frac{3}{4}$ من الجريب السابق، أي يعادل ٥٧٠٩,٩٠٩٣ مترًا مربعًا. وللتمييز بين الجريين سَمَوْا الجريب السابق، الذي يعادل ١٥٥٧,٢٤٧٩٩ مترًا مربعًا، جريبًا صغيرًا، وسَمَوْا الجريب الجديد، الذي يعادل ٥٧٠٩,٩٠٩٣ مترًا مربعًا، «جريبًا كبيرًا». ولكن المصادر لم تذكر ما إذا كان قد اصطُح على تجزئة الجريب الكبير، الذي أحدثوه في بلاد فارس، إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها قفيزًا أيضًا. فإذا كانت تجزئة الجريب إلى ١٠ أقفزة قد بقيت معمولًا بها في الجريب الكبير أيضًا، يكون قفيز ذلك الجريب مساويًا ٥٧٠,٩٩٠٩٣ مترًا مربعًا. ومن المرجح أنه طُرأت على الجريب تعديلات أخرى بعد ذلك، إلا أن المصادر لم تشر إليها. ولم تذكر المصادر - فيما نعلم - إلا ما أورده الرحالة شاردان J. CHARDIN، في القرن الحادي عشر للهجرة (القرن الرابع عشر للميلاد)، من أن الجريب يعادل في بلاد فارس ١٠٦٦ ذراعًا مربعة، والذراع تعادل ٣٥ إنشًا، وهذا يعني أن الجريب صار يعادل في بلاد فارس ٨٤٢,٤٨٠٢٩ مترًا مربعًا. ولكن شاردان لم يشر إلى أن هذا الجريب كان يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها قفيزًا. فلو قبلنا أن تجزئة الجريب إلى ١٠ أقفزة كان معمولًا بها آنئذٍ، لكان القفيز يعادل - بحسب تقدير شاردان - ٨٤,٢٤٨٠٣ مترًا مربعًا.

وفي سنة ١٣٤٥هـ = ١٩٢٦م أصدرت الحكومة الإيرانية قانونًا حُدِّثت بموجبه الأوزان والمقاييس الإيرانية بوحدات النظام

(١) تهذيب اللغة ٩: ٤١٣.

أن كل واحد من هذه الأكرار يتألف من ٦٠ قفيزًا بقفزاته^(١). ومنه نجد أن القفيز - بنواحي السواد وما يليها من البلاد - ليس ثابتًا في مقداره، إنما هو جزء من أجزاء الكر، يتغير بتغيره.

وقد بحث البوزجاني في اختلاف هذه الأكرار، وأورد لكل منها تقديره بالتفصيل، وبناء على ذلك يكون تقدير القفيز كما يلي^(٢):
الكر المعدل يعادل ٧٢٠٠ رطل بغدادي، أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ كيلو غرامًا، وبذلك يكون قفيز الكر المعدل مساويًا: ٧٢٠٠ ÷ ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ = ١٢٠ رطلًا بغداديًا.

أو ٢٩٧٩,٨٢٢٤٦ ÷ ٦٠ ≈ ٤٩,٦٦٣٧١ كيلو غرامًا.

أو ٣٩٢٠,٨١٩٠٣ ÷ ٦٠ ≈ ٦٥,٣٤٦٩٨ لیترا. الكر الكامل يعادل ٣٦٠٠ رطل بغدادي، أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ كيلو غرامًا، أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ لیترا. وبذلك يكون قفيز الكر الكامل مساويًا: ٣٦٠٠ ÷ ١٤٨٩,٩١١٢٣ = ٦٠ رطلًا بغداديًا.

أو ١٤٨٩,٩١١٢٣ ÷ ٦٠ ≈ ٢٤,٨٣١٨٥ كيلو غرامًا.

أو ١٩٦٠,٤٠٩٥٢ ÷ ٦٠ ≈ ٣٢,٦٧٣٤٩ لیترا. الكر الفالج يعادل ٢٨٨٠ رطلًا بغداديًا، أو ١١٩١,٩٢٨٩٨ كيلو غرامًا، أو ١٥٦٨,٣٢٧٦١ لیترا. وبذلك يكون قفيز الكر الفالج مساويًا:

- (١) الفائق ٣: ٢٥٨.
- (٢) المصباح الميز «كرر».
- (٣) لسان العرب «مك».
- (٤) تهذيب اللغة ٩: ٢٣٦.
- (٥) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل» - الرطل عند الفقهاء.
- (٦) المتنازل السبع ٣٠٣.
- (٧) انظر تفصيل ذلك في مادة «كر».

الزمخشري^(١)، والقيومي^(٢)، وابن منظور^(٣) من أن القفيز يعادل ٨ مكايك، والمكوك $١ \frac{1}{4}$ صاع، أي أن القفيز يعادل ١٢ صاعًا. وبما أن المراد بالصاع الصاع النبوي، كما صرح بذلك الأزهر^(٤)، ويعادل - على أصح الأقوال - $\frac{1}{2}$ ٥ أرتال بغدادية، فإن القفيز يعادل، بموجب هذا التقدير، ٦٤ رطلًا بغداديًا.

ولما كان الرطل البغدادي يعادل عند أهل العراق ١٣٠ درهمًا، لغلبة المذهب الحنفي عليهم^(٥)، وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القفيز يعادل، بموجب هذا التقدير:

$$(٣,١٨٣٥٧١ \times ١٣٠ \times ٦٤) +$$

$$١٠٠٠ \approx ٢٦,٤٨٧٣١ \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن المكاييل تُقصر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن القفيز يعادل، بموجب هذا التقدير:

$$٢٦,٤٨٧٣١ \div ٠,٧٦ \approx ٣٤,٨٥١٧٢ \text{ لیترا.}$$

ولكن بعض المصادر الأخرى كانت أكثر دقة، فأوردت للقفيز تقديرات محددة ونسبت كل تقدير إلى البلد الذي يأخذ به. ولعل أكثر هذه المصادر دقة هو - فيما نعلم - كتاب «المتنازل السبع» لأبي الوفاء البوزجاني الذي ألف كتابه لكي يعمل به كتاب الدولة وعملها، فكان بذلك وثيقة علمية شبه رسمية، الأمر الذي يجعلنا نرجح ما جاء فيه على غيره مما ورد في سائر المصادر الأخرى:

أورد البوزجاني أن الأكرار المستعملة بنواحي السواد وما يليها من البلاد خمسة أكرار هي: الكر المعدل، والكر الكامل، والكر الفالج، والكر الهاشمي، والكر السليماني. كما أورد

٢٨٨٠÷٦٠=٤٨ رطلًا بغداديًا.

أو $19,86548 \approx 60 + 1191,92898$ كيلو غرامًا.

أو $26,13879 \approx 60 + 1568,32761$ ليترًا.

الكرّ الهاشمي يعادل ٢٤٠٠ رطل بغدادي، أو $993,27415$ كيلو غرامًا، أو

$1306,93968$ لترات. وبذلك يكون قفيز الكرّ الهاشمي مساويًا:

$2400 = 60 + 40$ رطلًا بغداديًا.

أو $16,05457 \approx 60 + 993,27415$ كيلو غرامًا.

أو $21,78233 \approx 60 + 1306,93968$ ليترًا.

الكرّ السليمانى يعادل ١٩٢٠ رطلًا بغداديًا، أو $794,61932$ كيلو غرامًا، أو

$1045,05174$ ليترًا. وبذلك يكون قفيز الكرّ السليمانى مساويًا:

$1920 = 60 + 32$ رطلًا بغداديًا.

أو $13,24366 \approx 60 + 794,61932$ كيلو غرامًا.

أو $17,42586 \approx 60 + 1045,05174$ ليترًا.

كما أورد البوزجاني أنهم يكيلون في بعض نواحي فارس بجريب أنشاء المنصور عضد الدولة (ت ٣٧٢هـ= ٩٨٣م) يقال به «الجريب العضدي»، وأن هذا الجريب يتألف من ١٠ أقفرة بقفزانه^(١). وبما أن الجريب العضدي يعادل ٣٠٠ رطل بغدادي، أو $124,10928$ كيلو غرامًا، أو $163,36745$ ليترًا، فإن قفيز

الجريب العضدي يعادل:

$300 = 10 + 30$ رطلًا بغداديًا.

أو $12,41093 \approx 10 + 124,10928$ كيلو غرامًا.

أو $16,33675 \approx 10 + 163,36745$ ليترًا.

وقد كانت تجزئة الكرّ إلى ٦٠ قفيزًا معمولًا

بها عند الأطباء أيضًا. فالكرّ عند الأطباء - وقد وصفه الزهراوي بالكرّ الكبير - يعادل ٥٧٦٠

مُدًا نوبيًا^(٢)، أي ١٤٤٠ صاعًا نوبيًا، لأن الصاع يعادل ٤ أمداد.

وقد وصفه الزهراوي بالقفيز الكبير - فيعادل ٢٤ صاعًا^(٣)، أي أنه يعادل $\frac{1}{3}$ من الكرّ أيضًا. وبما

أن الكرّ عند الأطباء يعادل ٧٦٨٠ رطلًا بغداديًا، أو $3143,04896$ كيلو غرامًا، أو

$4136,24863$ ليترًا^(٤)، فإن القفيز عند الأطباء يعادل:

$7680 = 60 + 128$ رطلًا بغداديًا.

أو $52,39248 \approx 60 + 3143,04896$ كيلو غرامًا.

أو $4136,24863 \approx 60 + 68,93748$ ليترًا.

كان هذا تقدير القفيز في البلدان التي تتعامل بالكرّ. أما البلدان التي لم تكن تتعامل به، فقد

كان للقفيز فيها تقديرات أخرى. وقد حفظت لنا بعض المصادر تقدير القفيز في بعض البلدان،

وهذا ما نوردته في الجدول الآتي. أما تحويل الكيلو غرامات إلى لترات، فيتمّ على أساس أن

القفيز مُقدَّر بوزن ما يسعه من القمح، الذي يزن اللتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، كما

أسلفنا، إلا إذا ورد ما يغير ذلك:

(١) المنازل السبع ٣٠٥.

(٢) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الكاف، «مخطوط».

(٣) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف القاف، «مخطوط».

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «كرّ - الكرّ عند الأطباء».

البلد	القرن المعبري	التقييز	التقييز بالكيلو غرامات	التقييز بالانثرات	المصادر والملاحظات
أرجان فارس ^١	٤	٢٠ رطلًا	٨,٢٧٧٢٨	١٠,٨٩١١٦	سالك الممالك ١٥٦. وفيه أن مكابيل أرجان تزيد على مكابيل شيراز الربع (انظر تقييز شيراز). وفي أحسن التقاسيم ٤٥٢ أن تقييز أرجان يعادل ١٠ أمان. وليس صحيحًا ما أورده المشتري فالتز حش من أن تقييز أرجان يعادل ٧ أمان. <i>Islamische Masse und Gewichte</i> , S.49. وقد أحال حش إلى «أحسن التقاسيم» صفحة ٤١٧، إلا أنه لا يحوي شيئًا من ذلك.
إشبيلية الأندلس ^٢	٦	نحو ٢,٥ إردب	٣٣٤,١٥١٩٨	٤٤٠,٣٢٨١٣	رحلة ابن جبير ٥٢. وفيها أن ٢٠٠٠ إردب تعادل نحو ٨٠٠٠ تقييز إشبيلي. والعماد بالآردب إردب مصر، كما يُستدل من دعوى النص، وكان يعادل قنيل ١٣٣,٨٢٢٧٩ كيلو غرامًا، أو ١٧٦,١٣٥٢٥ ليترًا.
٧	مثل تقييز غرناطة	٣١٤,٥٥٣٦٦	٤١٣,٨٨٦٤	ابن الجباب ١٥٦, P.452, 1886. (انظر تقييز غرناطة).	
إسطنبول فارس ^٣	٤	٨ أرطال بنفادية	٣,٣١٠٩١	٤,٣٥٦٤٦	سالك الممالك ١٥٦ وصورة الأرض ٣٠١. وفيها أن جريب إسطنبول وتقييزها على النصف من جريب شيراز وتقييزها.
الأهواز ^٤	٤	١٠ أرطال بنفادية	٤,١٣٨٦٤	٥,٤٤٥٥٨	المنازل السبع ٣٠٥. وفيه أن هذا التقييز يعادل $\frac{1}{10}$ من الكوز الهاشمي الذي يعادل ٢٤٠٠ رطل بنفادي. وفي أحسن التقاسيم ٤١٧ أن تقييز الأهواز يعادل ٧ أمان، واليمن رطلان، أي أن تقييز الأهواز يعادل ١٤ رطلًا. إلا أننا رجحنا ما أورده البوزجاني في المنازل السبع.
البصرة العراق ^٥	٤	١٢ صاعًا	١٦,٠٧٩٨١	٢٤,٣١٥٥٤	الخصر ٣١٨: وفيه أن ٥ أقدرة من تفران البصرة تعادل رطلًا واحدًا، أي ٦٠ صاعًا. أما الصاع فيعادل $\frac{1}{5}$ ٥ أرطال بنفادية، والرطل البنفادي يعادل في البصرة ١٢٨ درهمًا. وفي نتائج العلوم ١٥ أن تقييز البصرة ٤ مكابيك، والمذكور ١٥ رطلًا، والرطل ١٢٨ درهمًا. وهذا يعني أن التقييز يعادل ٢٤,٤١٩٨٣ كيلو غرامًا، أو ٣٢,١٧٠٨٣ ليترًا.
٤	٢٥ رطلًا بنفادية	١٠,٣٤٦٦١	١٣,٦١٣٩٦	المنازل السبع ٣٠٥. وفيه أن هذا التقييز هو تقييز الخرس. أما الرطل البنفادي فيعادل في حسابات البوزجاني ١٣٠ درهمًا.	
بغداد العراق ^٦	٤	٨ مكابيك	٤٩,٦٦٣٧١	٦٥,٣٤٦٩٨	مناقب العلوم ١٥ والأوزان والأكيال الشرعية ٣٤. وفيها أن المذكور ٣ كيلج، والكيلبة ٦٠٠ درهم. إلا أن الصحيح هو أن الكيلبة تعادل - كما أورده البوزجاني في المنازل السبع ٣٠٤ - خمسة أرطال بنفادية، أي ٦٥٠ درهمًا، وهذا ما اعتمدناه في حسابنا.
تهريز فارس ^٧	٤	٣ أرطال بنفادية	١,٢٤١٥٩	٢,٠٠٢٥٦	أحسن التقاسيم ٤٥٢. وفيه أن هذا التقييز في الشعر والذبيب والفشمش واللوة، وتقييز الحنطة يزيد عليه. أما الرطل البنفادي، فيعادل - كما في سائر بلاد فارس - ١٣٠ درهمًا. وقد حوّلنا الكيلو غرامات إلى ليرات على أساس أن التقييز مقدّر بوزن ما يحويه من الشعر، الذي يعادل وزن الليتر الواحد مت حوالي ٠,٦٢ كيلو غرام.
نونس	٩	١٦ رية	١١٧,٣٥٩٢	١٥٤,٤٢	صبح الأمتى ٥: ١١٤. أما الوبية فتعادل في تونس قنيل ٧,٣٢٤١٥ كيلو غرامات، أو ٩,٦٥١٢٥ لترات.

البلد	القرن العبري	التقديز	التقديز بالكيلو غرامات	التقديز بالليترات	المصادر والملاحظات
١٤	١٦ وينا		٦١٢,٩		Sondage des mesures, p.44. وفيه أن هذا التحديد تم بموجب قانون ١٩٨٥ م. إلا أن هذا التحديد لم يطبق بدقة، إذ ورد في هذا المرجع نفسه (P.74-81) أنه ثبت في تونس الفترة تتراوح ما بين ١٦٠ ليترًا و١٦٠٠ ليتر.
الجزيرة شمال شرقي سورية	٦٠ بغداد	٢٤,٨٣١٨٥	٣٢,٦٧٣١٩		أحسن التقاسيم ١٤٥-١٤٦. وفيه أن الكارة ٢٤٠ وخطًا بغداديًا، والتقديز بها. وعلى الغالب أن الرطل البغدادي، في الجزيرة، يعادل ١٣٠ درهماً، كما عند الحنفية.
حمات مسورية	١٤ سبيلًا	٤٥,٧٢٨٧٦	٦٠,١٦٩٤٨		نهاية الرتبة للتيزري ١٧. والسبيل في شيزر يعادل ٣,٦٦١٣٤ كيلو غرامات، أو ٤,٢٩٧٨٢ ليترات.
حمص مسورية	مثل تقديز حماة	٤٥,٧٢٨٧٦	٦٠,١٦٩٤٨		نهاية الرتبة للتيزري ١٧.
خوارزم	١٢ م	٩,٩٣٢٧٤	١٣,٠٦٩٣٩		مفاتيح العلوم ٦٨. أما الما فيعادل - على الغالب - وثلثين بغدانيين. وأما الرطل البغدادي فيعادل - على الغالب - ١٣٠ درهماً.
الرملة فلسطين	نحو ٣٦ صاعًا	١١٩,١٩٢٩	١٥٦,٨٣٧٧٦	نحو	أحسن التقاسيم ١٨١. وفيه أن تقديز الرملة ٤ ويات، والوية مثركان، والمثرك ٣ كالج، والكيلجة نحو ١,٥ صاع. وبما أن الملحع الحنفي هو الغالب على بلاد الشام، فإن الصاع عندهم يعادل ٨ أرطال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل ١٣٠ درهماً.
الزهره الأندلس	٨٥ رطلًا	٢٤,٧٧٣٠٨	٤٥,٧٥٤٠٥		سجيم البلدان (الزهره). وفيه أن ٦ أقترة تعادل ١ من المدي، والمدي ٨ قاطير، والقطار ١٢٨ رطلًا. فإذا كان المراد بالرطل الرطل البغدادي، فإنه يعادل في الأندلس ١٢٨ درهماً، ثلثية المصنعين المالكي والظاهر على الأندلس.
سبت المغرب	٤٠ قندشا غرناطة	١٢٩,١٠٩٣٣	٨٢٧,٧٧٦٨		ابن الجباب 1886 VII, P.452. والقندش في غرناطة يعادل قنطري ٢٠,٦٩٤٣٢ ليترًا.
شيراز فارس	١٦ رطلًا	٦,١٢١٨٣	٨,٧١١٩٣		مسالك الممالك ١٥٦. وفيه أن الرطل ١٣٠ درهماً. وفي صورة الأرض ٣٠١ أن رطل شيراز ١٢ لوية، والأولية ١٠ دراهم، أي أن رطل شيراز ١٢٨ درهماً. والأصح ما ورد في مسالك الممالك.
شير مسورية	١٦ سبيلًا	٥٢,٢٦١٤٤	٦٨,٧٦٥١٢		نهاية الرتبة للتيزري ١٧. والسبيل في شيزر يعادل ٣,٦٦١٣٤ كيلو غرامات، أو ٤,٢٩٧٨٢ ليترات.
صور ديانة	شدي القدس	٧٩,٤٦١٩٣	١٠٤,٥٥٥١٧		أحسن التقاسيم ١٨١. وشدي القدس يعادل ٧٩,٤٦١٩٣ كيلو غرامات، أو ١٠٤,٥٥٥١٧ ليترات.
طهران سان	مشعل قشيز خوارزم	٩,٩٣٢٧٤	١٣,٠٦٩٣٩		مفاتيح العلوم ٦٨.
عمان الأردن	نصف كيلجة	٢,٤٨٣١٩	٣,٢١٧٣٥		أحسن التقاسيم ١٨١. ولم يذكر المقدسي مقدار كيلجة عمان. فإذا قلنا أنها تعادل كيلجة الرملة التي تعادل ١,٥ صاع، يكون تقديز عمان ساوي ٠,٧٥ صاع. وبما أن الملحع الحنفي هو الغالب على بلاد الشام، فإن الصاع عندهم يعادل ٨ أرطال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل ١٣٠ درهماً.

البلد	القرن هجري	التقيير	التقيير بالكيلو غرامات	التقيير فيالقييرات	المصادر والملاحظات
غريناطة الأندلس	٧	٢٠ لندما	٣١٤,٥٥٣٦٦	١١٣,٨٨٦٤	ابن الجباب J.A. B. VII, 1886, P.452. والقدح في غريناطة يعادل آتيت ٢٠,٦٩٤٣٢ لير.
فا مارس	٤	١٤ رطلا	٥,٩٥٩٦٤	٧,٨٤١٧٣	سالك المالك ١٥٦. وفيه أن مكاييل لا تنقص عن مكاييل شيراز العشر.
	٤	٦ أمان	٥,٧٣-٤٣	٧,٥٤٠٠٤	أحسن التقاسيم ٤٥٣. وفيه أن هذا الما يعادل ٣٠٠ درهم.
	٤	٨ أمان	٧,٦٤-٥٧	١٠,٠٥٣٣٨	أحسن التقاسيم ٤٥٣. وفيه أن هذا التقيير من أجل كيلي الأرض والبحري والمسي. أما الما فيعادل ٣٠٠ درهم أيضا.
لرطبة الأندلس	٥	٤٢ مقل نيون	٢٢,٨١٩٨٤	٣٠,٠٢٦١	المغرب للبركي ٢٧. وفيه أن ٢٠٤ أماند نوبة تعادل ٥ أقدرة قرطبة غير ٦ أماند. أي أن ٥ أقدرة قرطبة تعادل ٢١٠ أماند نوبة. أما المذ النيوي فيعادل في الأندلس ١ رطل بختادي، والرطل البختادي يعادل ١٢٨ درهما، كما عند المالكية والظاهرية.
القيروان تونس	٤	٣٢ لندما	١٠٤,٣١٩٣٦	١٣٧,٦٦٢٤	أحسن التقاسيم ٢٤٠. والثمن في مدينة القيروان يعادل آتيت ٣,٢٥٩٩٨ كيلو غرامات، أو ٤,٢٨٩٤٥ ليرات.
	٥	٢٠٤ أماند	١١٠,٨٣٩٢١	١١٥,٨١١٠٧	المغرب للبركي ٢٧. أما المذ النيوي فيعادل في تونس ١ رطل بختادي، والرطل البختادي يعادل ١٢٨ درهما، كما عند المالكية.
	٥	٣ أرطال لقليلة	١,٣١٨	١,٤٣٥٩٣	المغرب للبركي ٢٧. وفيه أن هذا التقيير يستعمل لكل الزيت عامة. أما الرطل اللقلي فيزيد على الرطل البختادي بمشرة درهم (أحسن التقاسيم ٢٤٠)، أي أنه يعادل في الأندلس ١٣٨ درهما. أما وزن التقيير الواحد من الزيت فيعادل حوالي ٠,٩١٨ كيلو غرام.
الكوفة العراق	٤	مثل تقيير بغداد	٤٩,٦٦٣٧١	٦٥,٣٤٦٩٨	مفاتيح العلوم ١٥.
مراغة فارس	٤	١٠ أمان	٨,٢٨٧٢٨	١٠,٨٩١١٦	أحسن التقاسيم ٣٨١. أما الما فيعادل - على القالب - وطلين بختادين. وأما الرطل البختادي، فيعادل في مراغة - كما في سائر بلاد فارس - ١٣٠ درهما.
تشف	٤	٩,٥ أمان	٧,٨٦٣٤٢	١٠,٣٤٦٦١	مفاتيح العلوم ٦٨. أما الما فيعادل - على القالب - وطلين بختادين. وأما الرطل البختادي فيعادل - على القالب - ١٣٠ درهما.
تيسابور فارس	٤	٧٠ مقل	٥٧,٩٤٠٩٩	٧٦,١٣٨١٥	مفاتيح العلوم ٦٧. أما الما فيعادل - على القالب - وطلين بختادين. وأما الرطل البختادي، فيعادل في تيسابور - كما في سائر بلاد فارس - ١٣٠ درهما.
	٤	٢,٥ مقل	٢,٠٦٩٣٢	٢,٧٢١٧٩	مفاتيح العلوم ٧٧. وفيه أن هذا التقيير في بعض أرياف تيسابور.
	٤	١,٥ مقل	١,٢٤١٥٩	١,١٣٣٦٧	مفاتيح العلوم ٦٨. وفيه أن هذا التقيير في بعض رساتين تيسابور.
واسط العراق	٤	مثل تقيير الصرة	٢٦,٠٧٩٨١	٣٤,٣١٥٥٤	مفاتيح العلوم ١٥.

وفي سنة ١٢٧٨هـ=١٨٦١م صار الفدان المصري يساوي ٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ متر مربع. وعلى هذا فالقيراط صار يساوي: ٨٣٣٣٣,٤٢٠٠ ÷ ٢٤ ≈ ٣٤٧٢,٠٣٥ مترًا مربعًا.

وقد بقي الفدان المصري محافظًا، من بعد، على مقداره. وعلى هذا فقد بقي القيراط في مصر يساوي ٣٤٧٢,٠٣٥ مترًا مربعًا.

كان هذا في مصر. أما في تونس، فقد اصطُح على تجزئة المرجع - وهو وحدة المساحة الأكثر استعمالًا فيها - إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قيراطًا». وبما أن المرجع يعادل في تونس - بوجه عام - ٦٢٥ مترًا مربعًا، فإن القيراط يعادل في تونس، بوجه

عام:

$$٦٢٥ = ٤ \times ١٥٦,٢٥ \text{ مترًا مربعًا} \quad ٣٨٩٣,١١٩٩٨ \div ٢٤ \approx ١٦٢,٢١٦٣٣ \text{ مترًا مربعًا}.$$

إلا أن المرجع في تونس لم يكن ثابتًا في مقداره، بل كان يختلف باختلاف المناطق، ويتراوح ما بين ٥٧٦ مترًا مربعًا و١٦٠٠ متر مربع، ولذا فإن القيراط لم يكن ثابتًا في مقداره، بل يتراوح ما بين ١٤٤ مترًا مربعًا و٤٠٠ متر مربع.

وحدة للوزن: اختلفت المصادر في تقدير القيراط، بمعنى الوزن، على أقوال متعددة، وساد ما كتب عنه كثير من المناقض والاضطراب. ولعل من أهم الأسباب التي أدت إلى ذلك، عدم التمييز بين الأنواع المختلفة للقيراط. فللقيراط، بمعنى الوزن، أنواع متعددة، وهذا ما ستفصله فيما يلي:

منها «إصبعا» أو «قيراطًا»^(١). وعلى هذا فالقيراط وحدة للطول تعادل $\frac{1}{16}$ من الذراع المعمارية المصرية. وبما أن هذه الذراع تساوي ٧٥ سنتيمترًا، فإن القيراط يساوي: ٣,١٢٥ = ٢٤ ÷ ٧٥ سنتيمترًا.

د - وحدة للمساحة: تشير المصادر إلى أن القيراط وحدة للمساحة، يتعاملون بها في مصر، وتعادل $\frac{1}{16}$ من الفدان المصري. وبما أن الفدان المصري كان يتغير مع الزمن، فإن القيراط كان يتبعه بالضرورة في هذا التغير^(٢). فقد كان هذا الفدان يساوي، في النصف الأول من القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، ٣٨٩٣,١١٩٩٨ مترًا مربعًا. وعلى هذا فالقيراط كان يساوي آنئذ:

$$٣٨٩٣,١١٩٩٨ \div ٢٤ \approx ١٦٢,٢١٦٣٣ \text{ مترًا مربعًا}.$$

وبعد حوالي قرنين من الزمن صار الفدان المصري يساوي ٦٢٢٨,٩٩٢٠٩ مترًا مربعًا. وعلى هذا فالقيراط أصبح يساوي: ٦٢٢٨,٩٩٢٠٩ ÷ ٢٤ ≈ ٢٥٩,٥٤١٣٤ مترًا مربعًا.

وفي أوائل القرن الثالث عشر للهجرة (أواخر القرن الثامن عشر للميلاد) صار الفدان المصري يساوي ٥٩٢٩ مترًا مربعًا. وعلى هذا يكون القيراط آنئذ:

$$٥٩٢٩ \div ٢٤ \approx ٢٤٧,٠٤١٦٧ \text{ مترًا مربعًا}.$$

وفي عهد محمد علي باشا (في سنة ١٢٢٨هـ=١٨١٣م) صار الفدان المصري يساوي ٤٤١٦,٥٣٣٣٣ مترًا مربعًا. وعلى هذا أصبح مقدار القيراط:

$$٤٤١٦,٥٣٣٣٣ \div ٢٤ \approx ١٨٤,٠٢٢٢٢ \text{ مترًا مربعًا}.$$

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «ذراع معمارية».

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «فدان».

المصادر الطبية، فإن الدرخمى يعادل ١٨ قيراطاً.

من كل ذلك نجد أن ثمة اتفاقاً على أن الدرخمى يعادل ١٨ قيراطاً. وبما أن الدرخمى هو المقياس، ويعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن القيراط عند الأطباء يساوي:

$$١٨ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٢٥٢٦٦٦ \text{ غرام.}$$

ومما يدعو إلى الالتباس، ما ورد في «معجم الطالب» - ومؤلفه لبناني - من أن القيراط يعادل، في عبارات الأدوية، ثلث الدرهم^(١).

فقد كان الدرهم يساوي في سورية ولبنان آنئذٍ - أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد) - ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات، أي أن القيراط عند الأطباء يساوي، بحسب تقدير «معجم الطالب»، حوالي ١,٠٦٩١٢ غرام، مع أنه يساوي ٠,٢٥٢٦٦ غرام كما رأينا، أي حوالي ربع ذلك المقدار.

وسبب هذا الالتباس أن الأوزان الصيدلانية APOTHECARIES' WEIGHTS تتألف، في النظام الأنكلو أميركي للأوزان، مما يلي:

$$\text{حبة GRAIN} \approx ٠,٠٦٤٧٩٨٩ \text{ غرام.}$$

١ - القيراط في العصر النبوي: إن أوزان العصر النبوي هي الأوزان التي كان يستعملها أهل مكة قبيل الإسلام، والتي أقرها النبي (ص) بقوله: «الوزن وزن أهل مكة»^(٢). وقد أورد البلاذري، بسنده عن الحسن بن صالح، ما نصه: «كانت الدراهم من ضرب الأعاجم، مختلفة، كباراً وصغاراً، فكانوا يضيرون منها مثقالاً، وهو وزن عشرين قيراطاً»^(٣). وبما أن المقياس في العصر النبوي يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فالقيراط في العصر النبوي يساوي:

$$٢٠ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٢٢٧٤٤ \text{ غرام.}^{(٤)}$$

٢ - القيراط عند الفقهاء: لقد كان المفروض أن يكون تقدير القيراط عند الفقهاء مطابقاً لما كان عليه تقديره في العصر النبوي، أي أن يكون القيراط $\frac{1}{20}$ من المثقال - إلا أن الذي حدث أن هذا التقدير لم يأخذ به إلا الحنفية، فتقدروا المثقال بـ ٢٠ قيراطاً، والدرهم - الذي يساوي $\frac{3}{4}$ من المثقال - بـ ١٤ قيراطاً^(٥). وعلى هذا فالقيراط، عند الحنفية، يساوي ٠,٢٢٧٤ غرام.

أما باقي المذاهب، فلم يكن فيها تقدير محدد للقيراط، بل أخذ فقهاء المذاهب بتقدير البلد الذي يعيشون فيه. فمنهم من قدر المثقال بـ ٢٠ قيراطاً، ومنهم من قدره بـ ٢٤ قيراطاً، ومنهم من قدره بغير ذلك.

٣ - القيراط عند الأطباء: أورد حنين بن إسحاق أن الدرخمى يعادل ١٨ قيراطاً^(٦). وكذلك أورد قسطنطين لوقا^(٧). وورد في «القانون في الطب» أن الدرخمى يعادل ٦ اونثولات، وكل اونثولا ٣ قيراط^(٨)، أي أن الدرخمى يعادل ١٨ قيراطاً. وأورد الخوارزمي أن الدرخمى يعادل ٧٢ شعيرة^(٩). ولما كانت الشعيرة تعادل $\frac{1}{4}$ من القيراط، باتفاق سائر

(١) سنن أبي داود ٣: ٦٣٣.

(٢) فتح البلدان ٥٧١.

(٣) روى جابر، بسند ضعيف، أن النبي (ص) قال: الدينار - أي المثقال - ٢٤ قيراطاً «إرشاد الساري» ٣: ٤١١.

(٤) تبين الحقائق ١: ٢٧٨ ورده المختار ٢: ٣١.

(٥) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ أ «مخطوطة».

(٦) كتاب قسطنطين لوقا ٧٣ ب «مخطوطة».

(٧) القانون في الطب ٣: ٤٤١ «كنائس بوختا بين سرافيون».

(٨) مفاتيح العلوم ١٧٩.

(٩) معجم الطالب «قرط».

نعلم، هو القيراط الذي استحدثه الخليفة عبد الملك بن مروان. ذلك أنه عندما ضرب الدينار الإسلامي الصرف في سنة ٧٧ هـ = ٦٩٧ م، قسمه إلى ٢٠ جزءاً متساوياً سُمي كُلُّ منها قيراطاً^(١). ولما كان هذا الدينار الإسلامي الصرف يساوي ٤,٢٤٤٧٦ غرامات، فإن القيراط الذي استحدثه عبد الملك يساوي: ٠,٢١٢٢٤ ≈ ٢٠ ÷ ٤,٢٤٤٧٦ غرام.

أما بعد ذلك، فقد اصطلح في بلدان العالم الإسلامي على قراريط متعددة اختلفت باختلاف هذه البلدان. ففي بلاد فارس وما وراءها، كان الدرهم يعادل ٦ دنانق، وكل داتق منها يعادل قيراطين^(٢)، أي أن القيراط يعادل $\frac{1}{3}$ من الدرهم. وبما أن الدرهم يساوي ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القيراط يساوي في بلاد فارس: ٠,٢٦٥٣ ≈ ٣ ÷ ٣,١٨٣٥٧١ غرام.

أما في بلاد العراق، فقد أوردت مصادر عديدة أن القيراط يعادل في العراق $\frac{1}{7}$ من الدينار^(٣)، أي $\frac{1}{7}$ من المِثقال، لأنهم كانوا يسمّون المِثقال ديناراً. وبما أن المِثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن القيراط صار يساوي في العراق:

شكرويل SCRUPLE = ٢٠ حبة ≈ ٢,٩٥٩٨١ غرام.

ذرام DRAM = ٣ شكرويلات = ٦٠ حبة ≈ ٣,٨٨٧٩٤ غرامات.

أونس OUNCE = ٨ ذرامات = ٤٨٠ حبة ≈ ٣١,١٠٣٤٨ غراماً.

باوند ثُرُوي POUND TROY = ١٢ أونسا = ٥٧٦٠ حبة ≈ ٣٧٣,٢٤١٧٧ غراماً.

إلا أن مؤلف «معجم الطالب» عَرَبَ كلمة «شكرويل» إلى «قيراط»، وعَرَبَ كلمة «ذرام» إلى «درهم»، وعَرَبَ كلمة «أونس» إلى «أوقية»، ومن ثم قال إن القمحة تعادل في عبارات الأدوية جزءاً من عشرين من القيراط^(٤)، وإن القيراط يعادل في عبارات الأدوية ثلث الدرهم^(٥)، وإن الأوقية تعادل عند الأطباء ثمانية دراهم^(٦). ومن الواضح أن هذا تجاوز يدعو إلى التفضيل. لأن كلمات: قيراط ودرهم وأوقية، الواردة في «معجم الطالب» على هذا النحو، توهم القارئ أن المراد بها القيراط والدرهم والأوقية عند الأطباء العرب، مع أن المراد بها الشكرويل والذرام والـ«أونس».

٤ - القيراط العرفي: الأوزان العرفية هي الأوزان التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطُح عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لثفي باحتياجاتهم اليومية من بيع وشراء وغيره. ولذا فلم تكن الأوزان العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي، بل كانت تختلف باختلاف هذه البلدان. وعلى هذا فلم يكن ثمة تقدير واحد للقيراط في كل بلدان العالم الإسلامي، بل كان تقديره يختلف من بلد لآخر، كما كان يختلف في البلد الواحد أحياناً. إن أول قيراط عرفي ظهر في الإسلام، فيما

(١) معجم الطالب «قمح».

(٢) معجم الطالب «قرط».

(٣) معجم الطالب «وقي». ومن قال أيضاً إن أوقية الأطباء ثمانية دراهم، ويريد أن الأونس يعادل ثمانية دراهمات، بطرس البستاني في «محيط المحيط - وقي»، وسعيد الشرتوني في «أقرب الموارد - وقي».

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «دينار».

(٥) الصمحاء «مكك»، والقاموس المحيط «مكك».

(٦) عمدة القاري ١: ١٧٠ والقاموس المحيط

«قرط»، وتاج العروس «قرط».

أو $٠,٢٢٧٤ \approx ٢٠ + ٤,٥٤٧٩٥٨$ غرام.

وقد أورد القاضي أبو عبيد الله بن معاذ الأندلسي أنه كان في بغداد وسامراء قيراط لوزن الفضة يعرف بقيراط الفضة ويعادل $\frac{1}{17}$ من الدرهم - أي $٠,٢٦٥٣$ غرام - وأنه كان فيهما قيراط لوزن الذهب يعرف بقيراط الذهب ويعادل $\frac{1}{17}$ من المقيال - أي $٠,٢٢٧٤$ غرام^(١). وأما في بلاد الشام ومصر والحجاز، فقد أشارت المصادر إلى أن القيراط يعادل $\frac{1}{17}$ من الدينار^(٢)، أي $\frac{1}{17}$ من المقيال. وعلى هذا فالقيراط في تلك البلاد يساوي:

$٠,١٨٩٥ \approx ٢٤ + ٤,٥٤٧٩٥٨$ غرام.

وتجدر الإشارة إلى أن الباحث المعاصر بول بالوغ P. BALOG قام بوزن حوالي ١٠٠ صنجة زجاجية، من صنع النقود الشامية والحصرية، مقدرة بالخروبات - أي بالقيراط - فكان متوسط الخروبة، أو القيراط، يساوي - بحسابنا - حوالي $٠,١٩٤٧٩$ غرام^(٣). وهذا يعني - من الوجهة العملية - زيادة في القيراط الواحد تعادل حوالي $٠,٠٠٥٣$ غرام.

وفي أوائل القرن العاشر للهجرة (القرن السادس عشر للميلاد) عدلت الدولة العثمانية الدرهم فصار يساوي $٣,٢٠٧٣٦٢٥$ غرامات - بدلاً من $٣,١٨٣٥٧١$ غرامات - وأصبح يعرف بالدرهم العرفي. كما عدلت المقيال فجعلته يعادل $\frac{1}{17}$ من الدرهم الجديد، بعد أن كان المقيال يعادل $\frac{1}{17}$ من الدرهم^(٤). وقد جزأت الدولة العثمانية المقيال الجديد إلى ٢٤ قيراطاً، فصار الدرهم الجديد - أي الدرهم العرفي - يعادل ١٦ قيراطاً^(٥). وبذلك صار القيراط يساوي في الدولة العثمانية:

$٠,٢٠٠٤٦ \approx ٢٤ + (\frac{1}{17} \times ٣,٢٠٧٣٦٢٥)$ غرام.

أو $٠,٢٠٠٤٦ \approx ١٦ + ٣,٢٠٧٣٦٢٥$ غرام.

ولما كان القيراط هو وحدة الوزن التي يتعاملون بها في بلاد العالم لوزن الذهب والمجوهرات وسائر الأشياء الثمينة، فقد قسموه في الدولة العثمانية، توجهاً للدقة، إلى أجزاء صغيرة، وأطلقوا عليها أسماء وحدات الوزن الصغيرة التي اصطلاح عليها العرب والمسلمون في السابق، وهي: القمحة، والفتيل، والنقير، والقطمير، والذرة. إلا أنهم لم يحافظوا على النسب التي كانت تربط بين هذه الوحدات قديماً، بل وضعوا نسباً جديدة تختلف عما كانت عليه في السابق^(٦). فقسموا القيراط إلى ٤ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «قمحة»، وقسموا القمحة إلى ٤ أجزاء متساوية سموها كلاً منها «فتيلاً»، وقسموا الفتيل إلى جزأين متساويين سموها كلاً منهما «نقيراً»، وقسموا النقير إلى جزأين متساويين سموها كلاً منهما «قطميراً»، وقسموا القطمير إلى جزأين متساويين سموها كلاً منهما «ذرة»^(٧). وبذلك صار القيراط عندهم يتألف من ٤ قمحات، أو ١٦ فتيلاً، أو ٣٢ نقيراً، أو ٦٤ قطميراً، أو ١٢٨ ذرة.

(١) JA, R, III, 1884, P.413-415.

(٢) تاج العروس فقرة. وانظر أيضاً: النهاية لابن الأثير ٤: ٤٢ ولسان العرب فقرة، وعمدة القاري ١: ١٧٠.

(٣) Umayyad, Abbasid and Tulunid glass weights, P.26.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادة «درهم».

(٥) قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة لسنة ١٢٨٦هـ=١٨٦٩م، صفحة ١٤.

(٦) للاطلاع على مقادير هذه الوحدات الصغيرة، في السابق، انظرها في مواضعها.

(٧) «زهر فنون» ٩٧ و«كوزل حساب» ٢٧٦.

وعلى هذا تكون القمحة العثمانية مساوية:
 $400,200 \pm 0,0012$ غرام.
 ويكون القليل العثماني مساويًا:
 $16 \pm 0,20046$ غرام.
 ويكون القير العثماني مساويًا:
 $32 \pm 0,00266$ غرام.
 ويكون القطمير العثماني مساويًا:
 $64 \pm 0,00313$ غرام.
 وتكون الذرة العثمانية مساوية:
 $128 \pm 0,00157$ غرام.

ويبدو أن البلدان التابعة للدولة العثمانية لم تأخذ بكل هذه التجزئات الصغيرة، بل أخذت بتجزئة المثلث إلى ٢٤ قيراطًا - أي أن الدرهم يعادل ١٦ قيراطًا - واكتفت بتجزئة القيراط إلى ٤ قمحات. ولذا فإننا لا نجد ذكرًا للقليل والقير والقطمير والذرة في المصادر الشامية أو المصرية، في القرنين الثاني عشر والثالث عشر للهجرة (القرنين الثامن عشر والتاسع عشر للميلاد).

وثمة شيء آخر هو أن التعامل بالمقال والدرهم العثمانيين - العرفيين - لم يُراعَ بشكل دقيق إلا داخل حدود الأناضول، وفي سورية ولبنان. ولذا فقد كان القيراط يساوي، في سورية ولبنان، $0,20046$ غرام، كما هو الحال في البلاد العثمانية. أما في باقي البلدان العربية والإسلامية التابعة للدولة العثمانية، كمصر والحجاز والعراق وتونس، فقد كان المثلث والدرهم يختلفان عنهما في البلاد العثمانية^(١)، مما أدى إلى اختلاف مقدار القيراط في تلك البلدان:

القيراط في مصر يتراوح ما بين:
 $16 \pm 0,00088$ غرام.
 و $16 \pm 0,00195$ غرام.
 وأما في الحجاز، فقد كان الدرهم يساوي $3,39581$ غرامات. وعلى هذا فقد كان القيراط في الحجاز يساوي:
 $16 \pm 0,21224$ غرام.
 وأما في العراق، فقد كان الدرهم يساوي $3,2992$ غرامات. ولذا فقد كان القيراط في العراق يساوي:
 $16 \pm 0,2062$ غرام.
 وأما في تونس، فقد كان الدرهم يساوي $3,15$ غرامات. ولذا فقد كان القيراط في تونس يساوي:
 $16 \pm 0,19688$ غرام.
 ولم يكن التعامل بالقيراط وفقًا على بلاد العالم العربي والإسلامي فحسب، بل كانوا - وما زالوا - يتعاملون به في معظم بلاد العالم لوزن الذهب والمجوهرات. ولكن مقدار القيراط كان يختلف باختلاف هذه البلاد. ففي أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين للميلاد)، كان القيراط يساوي في أسواق فلورنسة $0,1972$ غرام، ويساوي في أسواق لندن $0,2053$ غرام، ويساوي في أسواق أمستردام $0,2057$ غرام، إلخ^(٢). إلا أنه اتفق، منذ عام ١٣٣١هـ - ١٩١٣م، على اتخاذ قيراط موحد في كل بلاد العالم سمي القيراط المعشري METRIC CARAT، ويساوي $0,2$ غرام.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «درهم».

(٢) ENC. BRIT., 1978, ART. «CARAT».

ففي مصر، كان الدرهم يتراوح ما بين $3,0884$ غرامات، و $3,12$ غرامات. وعلى هذا فقد كان

حجمها النظري. ذلك أنه كلما صغر الوعاء الذي نماير به الحبّ نقص انضغاط الحبّ شغل حبّزًا أكبر. كما أنه كلما كبر الوعاء الذي نماير به الحبّ ازداد انضغاط الحبّ وشغل حبّزًا أصغر. ولذا فإن القيراط الذي يتعامل به الناس فعلاً في حياتهم اليومية، هو أكبر قليلاً من حجمه النظري السابق. وقد قاس محمود بك الفلكي القيراط مفرداً فوجد أن حجمه يعادل عملياً ٠,٠٧٢ ليتر، في حين أن حجمه النظري يعادل ٠,٠٦٤٣٧ ليتر كما رأينا.

وفي سنة ١٣٣٢هـ = ١٩١٤م أصدرت الحكومة المصرية قانون الموازين والمكاييل وحدّدت بموجبه حجم القيراط بـ ٠,٠٦٤ ليتر.

كُفْ

- ١ - البِدْ مؤنثة. ج: أَكْفٌ، وكُفوف.
- ٢ - وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في نواحي فارس وخراسان.
- ٣ - وحدة للوزن يراد بها، في الأصل، وزن ما تسعه كُفْ الإنسان من قمح أو دقيق ونحوهما، كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.
- ٤ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في نواحي الأهواز وهمدان.
- ١ - وحدة للمساحة: أورد البيروني أن الكُفْ وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في نواحي فارس وخراسان، وتعادل $\frac{1}{4}$ من القفيز^(١). وبما أن القفيز يعادل ١٥٥,٧٢٤٨ مترًا مربعًا، فإن الكُفْ تعادل:

ويُقسم هذا القيراط إلى ٤ أجزاء متساوية يُدعى كلٌ منها حبة قيراط CARAT GRAIN، وعلى هذا فحبة القيراط هذه تساوي ٠,٠٥ غرام^(٢). وقد أخذت بهذا الاتفاق سائر البلاد العربية والإسلامية، ولا يزال معمولاً به في مختلف أنحاء العالم حتى اليوم.

و - وحدة للكيل: اصطُح في مصر، في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للهجرة (النصف الثاني من القرن التاسع عشر للميلاد)، على تجزئة الإردب - وهو الوحدة الأساسية للكيل في مصر - إلى ٦ أجزاء متساوية يُدعى كلٌ منها «وَيْتَة»، وعلى تجزئة الويتة إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «كَيْلَة»، وعلى تجزئة الكيلة إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «وَيْتًا»، وعلى تجزئة الويت إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «ملوة»، وعلى تجزئة الملوة إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «قَدْحًا»، وعلى تجزئة القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «نصف قدح»، وعلى تجزئة نصف القدح إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «رُبْعَة»، وعلى تجزئة الرُبْعَة إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «ثُلُثَة»، وعلى تجزئة الثُلُثَة إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «خَرْوِيَة»، وعلى تجزئة الخَرْوِيَة إلى جزأين متساويين يُدعى كلٌ منهما «قيراطًا». وعلى هذا فالقيراط وحدة للكيل تعادل $\frac{1}{375}$ من الإردب في مصر^(٣). وبما أن الإردب في مصر كان يعادل آنئذٍ ١٩٧,٧٤٧٧ ليترًا، فإن القيراط يعادل:

$$١٩٧,٧٤٧٧ \div ٣٧٥ \approx ٥٢٦,٠٦٤٣٧ \text{ ليتر.}$$

وقد نبّه محمود بك الفلكي إلى ناحية مهمة، وهي أنه إذا قيسَت أجزاء الإردب مفردة - ولا سيما الصغيرة منها - فإنها تعادل أكثر قليلًا من

(١) ENC. BRIT., 1978, ART. «CARAT».

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «إردب».

(٣) المنازل السبع ٢٠٦.

الجريب العضدي. وبما أن الجريب العضدي يعادل ٣٠٠ رطل بغدادى، أو ١٢٤,١٥٩٢٨ كيلو غرامًا، أو ١٦٣,٣٦٧٤٥ ليرًا، فإن الكُفْ يعادل:

$$٥ = ٦٠ + ٣٠٠ \text{ أرتال بغدادية.}$$

أو ١٢٤,١٥٩٢٨ ÷ ٦٠ ≈ ٢,٠٦٩٣٢ كيلو غرام.
أو ١٦٣,٣٦٧٤٥ ÷ ٦٠ ≈ ٢,٧٢٢٧٩ لير.

وقد أورد المقدسي - وهو معاصر للبوزجاني - عن همدان: «ومكاييلهم مختلفة، الجريب عشرة أقفرة وستة أكف»^(٤). إلا أننا نعتقد أن ثمة نقصًا في هذه العبارة، وأن جملة «ستة أكف» يجب أن تكون «والقفيز ستة أكف»، وبذلك تنسجم مع ما أورده البوزجاني.

وأورد المقدسي أيضًا أن ثلاثة أكف تعادل في الأهواز صاعين^(٥)، أي أن الكف يعادل $\frac{2}{3}$ من الصاع. ولما كان صاع الأهواز - في الغالب - مثل صاع أهل العراق، أي أنه يعادل ٨ أرتال بغدادية، والرطل البغدادي يعادل ١٣٠ درهماً^(٦)، فإن الكُفْ يساوي، بحسب تقدير المقدسي:

$$\left(\frac{2}{3}\right) \times ٨ \times ١٣٠ \times (٣,١٨٣٥٧١) \approx ١٠٠٠$$

٢,٢٠٧٢٧٦ كيلو غرام.

(١) كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ ب «مخطوط»، والتصرف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الكاف، «مخطوط»، ومفاتيح العلوم ١٨٠ وأنرياذين الفلاسي ٢٩٣.

(٢) المختارات في الطب ٢: ٣٣٧.

(٣) العملة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٤) المنازل السبع ٣٠٥.

(٥) أحسن التقاسيم ٣٩٨.

(٦) أحسن التقاسيم ٤١٧.

(٧) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع».

٦+١٥٥,٧٢٤٨ ≈ ٢٥,٩٥٤١٣ مترًا مربعًا.

ب - وحدة للوزن: أوردت بعض المصادر الطبية أن الكُفْ - أو ما تحمله الكُفْ - وحدة للوزن تعادل ٦ درغميات^(١). وبما أن الدرغمة يعادل مثقالًا واحدًا، والمثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الكُفْ تساوي:

$$٦ \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٢٧,٢٨٧٧٥ \text{ غرامًا.}$$

وأورد ابن هبل أن الكُفْ تتراوح ما بين درغمة واحد و ٦ درغميات^(٢)، أي تتراوح ما بين مثقال واحد و ٦ مثاقيل. وعلى هذا فالكُفْ تتراوح ما بين ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات و ٢٧,٢٨٧٧٥ غرامًا.

وأورد ابن القف أن الكُفْ تعادل ٦ دراهم^(٣). وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن الكُفْ تعادل، بموجب هذا التقدير:

$$٦ \times ٣,١٨٣٥٧١ \approx ١٩,١٠١٤٣ \text{ غرامًا.}$$

مما سبق نجد أن الكُفْ وحدة للوزن تتراوح - بحسب ما أوردت مختلف المصادر الطبية - ما بين ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات و ٢٧,٢٨٧٧٥ غرامًا.

ج - وحدة للمكيال: الكُفْ من المكيال العرفية التي كانوا يتعاملون بها في بعض نواحي بلاد فارس. فقد أورد البوزجاني أنهم يكيلون في بعض نواحي فارس بجريب، أنشاء المنصور عضد الدولة (٣٧٢هـ=٩٨٣م)، يقال له «الجريب العضدي». كما أورد أن هذا الجريب يُقسم إلى ١٠ أجزاء متساوية يُدعى كل منها «قفيزًا»، وأن كل قفيز من هذه الأقفرة يُقسم إلى ٦ أجزاء يُدعى كل منها «كُفًا»^(٤). وبذلك يتألف الجريب العضدي من ١٠ أقفرة، أو ٦٠ كُفًا، ويكون الكُفْ مساويًا $\frac{1}{6}$ من

البلدان العربية والإسلامية.

١ - وحدة للمساحة: أورد المقرئ أن المُنْذِي وحدة للمساحة كانت تستعمل في مدينة دمشق وضواحيها، وأنه يعادل ٤٠ ذراعاً في مثلها بذراع العمل^(١)، أي أن المُنْذِي يعادل ١٦٠٠ ذراع عمل مربعة. وبما أن ذراع العمل تساوي ٦٥,٧٦٩٩٧ سنتيمتراً، فإن المُنْذِي يعادل:

$$(٦٥,٧٦٩٩٧ \times ٦٥,٧٦٩٩٧ \times ١٦٠٠) \\ \approx ١٠٠٠٠ \text{ مترًا مربعًا.}$$

ب - وحدة للكيل: المُنْذِي من المكايل العربية التي كانوا يتعاملون بها في بعض البلدان العربية والإسلامية، والتي كان تقديرها يختلف من بلد لآخر، ومن عصر لآخر. إلا أن المصادر اضطرت في تقدير المُنْذِي اضطراباً واضحاً، وأوردت له تقديرات متناقضة.

فقد أورد كل من الأزهرى^(٢)، والنسفي^(٣)، أن المُنْذِي مكيل يسع جريباً، إلا أنهما لم يذكر نوع أو مقدار ذلك الجريب. فإذا أخذنا بتقدير الجريب كما أوردته بعض المصادر، وهو أن الجريب يعادل ٤ أقفزة، والقفزة يعادل ٨ مكاييل، والمكوك يعادل ١/٢ صاع^(٤) - أي أن الجريب يعادل ٤٨ صاعاً - كان المُنْذِي يعادل ٤٨ صاعاً. وبما أن الصاع يعادل، على أصح الأنوال، ١/٥ أروطال بغدادية، والروطل البغدادي

وبما أن الصاع يُقدَّر - في الغالب - بوزن ما يحويه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن الكف يعادل، بحسب تقدير المقدسي:

$$٠,٧٦ \times ٢,٢٠٧٢٧٦ \approx ١,٦٥٤٣١ \text{ لتر.}$$

إلا أننا نرجح أن تقدير البوزجاني هو الأدق.

مُجَلَّد

أورد الأزهرى أن المجلَّد مقدار من الحمل معلوم المكيلة والوزن^(٥). وأورد الصاغاني أن المجلَّد مقدار من الحمل معلوم الكيل أو الوزن^(٦). وقد نقل الأزهرى عن ابن الأعرابي أنه قال: «والمجلَّد ٦٠٠ رطل»^(٧). أما الصاغاني فلم يذكر حجم المجلَّد أو وزنه. وأما المصادر الأخرى فقد شكت عنه. ولم يذكر الأزهرى أو ابن الأعرابي مقدار الرطل الذي يعادل المجلَّد ٦٠٠ منه. فإذا كان المراد بالرطل الرطل البغدادي الذي يعادل على الغالب ٩٠ مثقالاً، والمثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن المجلَّد يزن، بحسب رواية ابن الأعرابي:

$$(٦٠٠ \times ٩٠ \times ٤,٥٤٧٩٥٨) \approx ٢٤٥,٥٨٩٧٣ \text{ كيلو غراماً.}$$

كما أن ابن الأعرابي لم يذكر نوع العادة المكيلة التي يسع المجلَّد منها ٦٠٠ رطل، الأمر الذي يجعل تقدير حجمه متعذراً.

مُنْذِي

١ - وحدة للمساحة كانوا يتعاملون بها في دمشق وضواحيها في القرنين السابع والثامن للهجرة. ج: أمداء.

٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بعض

(١) تهذيب اللغة ١٠: ٦٥٨.

(٢) التكملة والذيل والصلة «جلد».

(٣) تهذيب اللغة ٦: ٢٨٨.

(٤) السلوك ١: ٩٠٧.

(٥) تهذيب اللغة ١٤: ٢٢١.

(٦) طلبة الطلبة ١٩.

(٧) انظر تفصيل ذلك في مادة «جريب».

إنه يعادل ١٩٢ مُدًّا بمُدِّ النبي (ص)^(١). وبما أن المدَّ يعادل، على أصح الأقوال $١ \frac{1}{2}$ رطل بغدادى، فإن المدِّي يعادل:

$$(١٩٢ \times ١ \frac{1}{2} \times ١٢٨ \frac{1}{2} \times ٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ١٠٤,٧٨٤٩٧ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $١٠٤,٧٨٤٩٧ \div ٠,٧٦ \approx ١٣٧,٨٧٤٩٦$ ليترًا. ومن الواضح أن ثمة فرقًا كبيرًا بين هذا التقدير وسابقه، وكلاهما لعياض. كما أن عياضًا أعطى للمدِّي، في مصر، تقديرين متناقضين أيضًا. فقد أورد أن الإردب - في مصر - ٣ أمداد^(٢)، أي أن المدِّي يعادل $\frac{1}{3}$ من الإردب. ثم أورد - في تقدير آخر - أن المدِّي، في مصر، ٦ وبيات^(٣)، أي يعادل إردبًا واحدًا، لأن الإردب في مصر يتألف من ٦ وبيات.

إلا أن بعض المصادر الأخرى كانت أكثر دقة فلم تطلق المدِّي، إنما نسبت كل تقدير إلى البلد الذي يأخذ به.

فقد أورد المقدسي أن المدِّي يعادل في

يعادل، على أصح الأقوال، $١٢٨ \frac{1}{2}$ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن المدِّي يعادل:

$$(٣,١٨٣٥٧١ \times ١٢٨ \frac{1}{2} \times ٥ \frac{1}{2} \times ٤٨) \div ١٠٠٠ \approx ١٠٤,٧٨٤٩٦ \text{ كيلو غرامات.}$$

وبما أن المكابيل تُقَدَّر - في الغالب - بوزن ما تحويه من القمح، الذي يزن اللبتر الواحد منه حوالي ٠,٧٦ كيلو غرام، فإن المدِّي يعادل:

$$(١٣٧,٨٧٤٩٦ \div ٠,٧٦ \times ١٠٤,٧٨٤٩٦) \approx ١٠٤,٧٨٤٩٦ \text{ كيلو غرامات.}$$

أما ابن برِّي، فقد أورد أن المدِّي مكبال لأهل الشام يقال له الجريب يسع ٤٥ رطلًا^(٤)، إلا أنه لم يذكر نوع ذلك الرطل. ولكن المرجح أن المراد بذلك الرطل رطل القاهرة، لأن ابن برِّي مصري. وبما أن رطل القاهرة يعادل ١٤٤ درهماً، فإن المدِّي يعادل:

$$(٤٥ \times ١٤٤ \times ٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٢٠,٦٢٩٥٤ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $٢٠,٦٢٩٥٤ \div ٠,٧٦ \approx ٢٧,١٤٤١٣$ ليترًا. وأورد كلٌّ من الخطابي^(٥)، وابن الأثير^(٦)، أن المدِّي ١٥ مكوكة، والمكوكة ١,٥ صاع، أي أن المدِّي يعادل ٢٢,٥ صاعًا. وبذلك يكون المدِّي مساويًا:

$$(٢٢,٥ \times ٥ \frac{1}{2} \times ١٢٨ \frac{1}{2} \times ٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٤٩,١١٧٩٥ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $٤٩,١١٧٩٥ \div ٠,٧٦ \approx ٦٤,٢٢٨٨٨$ ليترًا. وأورد عياض أن المدِّي ١٩ مكوكة، والمكوكة ١,٥ صاع^(٧)، أي أن المدِّي يعادل ٢٨,٥ صاعًا. وبذلك يكون المدِّي مساويًا:

$$(٢٨,٥ \times ٥ \frac{1}{2} \times ١٢٨ \frac{1}{2} \times ٣,١٨٣٥٧١) \div ١٠٠٠ \approx ٦٢,٢١٦٠٧ \text{ كيلو غرامًا.}$$

أو $٦٢,٢١٦٠٧ \div ٠,٧٦ \approx ٨١,٨٦٣٢٥$ ليترًا. إلا أن عياضًا أورد تقديرًا آخر للمدِّي، فقال

(١) لسان العرب «مدِّي».

(٢) سنن أبي داود ٣: ٦٤٤.

(٣) النهاية ٤: ٣١٠.

(٤) مشارق الأنوار ١: ٣٧٦. وفيه أن المدِّي ١٩ مكوكة، والمكوكة ١,٥ صاع، والصاع ٤ أمداد، والمدُّ $\frac{1}{5}$ أرطال. ومن الواضح أن تقدير المدِّ خطأ، والصواب أن المدُّ $\frac{1}{3}$ رطل، إذ أن الصاع هو الذي يعادل $\frac{1}{3}$ أرطال. وحتى لو أخذنا بتقدير أهل العراق - والحقبة معهم - وهو أن الصاع يعادل ٨ أرطال، لكان المدُّ مساويًا رطلين، وليس $\frac{1}{3}$ أرطال.

(٥) مشارق الأنوار ١: ٣٧٦.

(٦) مشارق الأنوار ١: ٢٧.

(٧) مشارق الأنوار ١: ٣٧٦.

فاس يعادل ٨٠ أوقية^(٥). ولكن المصادر لم تشر إلى مقدار الأوقية في مدينة فاس. إلا أننا نعلم أن رطل المغرب يعادل في زمن البكري $\frac{1}{16}$ ١٣٧ درهماً. فإذا قبلنا أن الرطل في مدينة فاس لا يختلف عن رطل عموم المغرب، وقبلنا أيضاً أنه يتألف من ١٢ أوقية، كما في كثير من البلدان العربية والإسلامية، كانت الأوقية في مدينة فاس مساوية $\frac{11}{16}$ درهماً، وكان المذني مساوياً:

$$(120 \times 80 \times \frac{11}{16} \times 3,183071) \div 1000 \approx 349,28322 \text{ كيلو غراماً.}$$

أو $349,28322 \div 0,76 + 349,28322 \approx 459,08318$ لیتراً. وأما في الأندلس، فقد أورد ياقوت أن المذني يعادل في مدينة الزهراء ٨ قناطير، والقنطار ١٢٨ رطلاً^(٦)، إلا أن ياقوتاً لم يذكر نوع ذلك الرطل. فإذا كان المراد به الرطل البغدادي، ويعادل في الأندلس ١٢٨ درهماً لغلبة المذهب المالكي والظاهري عليهم، فإن المذني يعادل، بموجب ذلك:

$$(8 \times 128 \times 128 \times 3,183071) \div 1000 \approx 417,27702 \text{ كيلو غراماً.}$$

أو $417,27702 \div 0,76 + 417,27702 \approx 549,04871$ لیتراً. وأورد التويري أن المذني يعادل في مدينة قرطبة ٢,٥ ققيز بأقفرة القيروان^(٧). وبما أن ققيز

القدس $\frac{1}{2}$ من الققيز^(٨)، إلا أنه لم يعط أي تقدير للققيز في القدس. فإذا قبلنا أن ققيز القدس يعادل ققيز الرملة، الذي يعادل - بموجب تقدير المقدسي - نحو ١١٩,١٩٢٩ كيلو غراماً، أو نحو ١٥٦,٨٣٢٧٦ لیتراً، فإن المذني يعادل في القدس:

$$\frac{1}{2} \times 119,1929 \approx 59,59645 \text{ كيلو غراماً.}$$

$$\text{أو } \frac{1}{2} \times 156,83276 \approx 78,41638 \text{ لیتراً.}$$

كما أورد المقدسي أن المذني يعادل في عمان ٦ كيالج^(٩)، إلا أنه لم يعط أي تقدير للكيلجة في عمان. فإذا قبلنا أن كيلجة عمان تعادل كيلجة الرملة، التي تعادل - بموجب تقدير المقدسي - نحو ٤,٩٦٦٣٧ كيلو غرامات، أو نحو ٦,٥٣٤٧ لیترات، فإن المذني يعادل في عمان:

$$6 \times 4,96637 = 29,79822 \text{ كيلو غراماً.}$$

$$\text{أو } 6 \times 6,5347 = 39,2082 \text{ لیتراً.}$$

كان هذا تقدير المذني في فلسطين. أما في المغرب، فقد أورد البكري أن المذني يعادل في مدينة سجلماسة ١٢ قنطراً، والقنطر ٨ زلافات والزلافة ٨ أمداد بمدّ النبي (ص)^(١٠)، أي أن المذني يعادل في سجلماسة ٧٦٨ مدّاً بمدّ النبي (ص). وبما أن المذهب المالكي هو الغالب على بلاد المغرب، فإن المدّ النبوي يعادل عندهم $\frac{1}{16}$ رطل بغدادي، والرطل البغدادي يعادل عندهم ١٢٨ درهماً^(١١)، وعلى هذا فالمذني يعادل في سجلماسة:

$$(768 \times 1 \times \frac{1}{16} \times 3,183071) \div 1000 \approx 417,27702 \text{ كيلو غراماً.}$$

أو $417,27702 \div 0,76 + 417,27702 \approx 549,04871$ لیتراً. كما أورد البكري أن المذني يعادل في مدينة فاس ١٢٠ مدّاً - بمدّ فاس - وأن المدّ في مدينة

(١) أحسن التقاسيم ١٨١.

(٢) أحسن التقاسيم ١٨١.

(٣) المغرب ١٥١.

(٤) انظر تفصيل ذلك في مادتي «مدّ» و«رطل».

(٥) المغرب ١١٧.

(٦) معجم البلدان «الزهراء».

(٧) نقلنا ذلك عن Supplément aux dictionnaires

Arabes, vol.2, p.583.

وعند الإمام الناصر الكبير الأطروش من الزيدية: $2 \times 120 \times 3,183571 = 764,05704$ غرامًا.

وعند الظاهرية: $2 \times 128 \times 3,183571 \approx 814,99418$ غرامًا.

٢ - المنا عند الأطباء: اتفقت معظم المصادر الطبية على أن الرطل، عند الأطباء، يعادل $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهمًا^(٢). وعلى هذا فإن المنا، عند الأطباء، يساوي بشكل عام:

$2 \times \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183571 \approx 818,63254$ غرامًا.

إلا أن الأطباء كانوا يستعملون، بالإضافة إلى هذا المنا، أنواعًا خاصة من الأمان نوردها فيما يلي:

أ - المنا الإسكندراني: أوردت المصادر الطبية أن المنا الإسكندراني (نسبة إلى مدينة الإسكندرية) يعادل ٣٠ أوقية^(٣). وبما أن الأوقية عند الأطباء تعادل $\frac{1}{4}$ مثاقيل، والمثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن المنا الإسكندراني يعادل:

$30 \times \frac{1}{4} \times 4,547958 \times 1023,29055 = 8,047958$ غرامًا.

ب - المنا الأنطاقي: أوردت المصادر الطبية أن المنا الأنطاقي (نسبة إلى مدينة أنطايا) يعادل ١٦ أوقية^(٤). وعلى هذا فإنه يعادل:

١ - المنا عند الفقهاء: اتفق الفقهاء على اتخاذ الرطل البغدادي - أو العراقي - رطلًا شرعيًا، ولكنهم اختلفوا في تقديره على أقوال عديدة. فمنهم من قدره بـ ١٣٠ درهمًا كالحنفية وفريق من الشافعية وجمهور الإمامية، ومنهم من قدره بـ $\frac{1}{4}$ ١٢٨ درهمًا كالحنابلة وفريق آخر من الشافعية وابن المطهر الحلي «العلامة» من الإمامية، ومنهم من قدره بـ ١٢٨ درهمًا كالمالكية والظاهرية، ومنهم من قدره بـ ١٢٥ درهمًا كأبي العباس ومحمد بن القاسم من الزيدية، ومنهم من قدره بـ ١٢٠ درهمًا كالإمام الناصر الكبير الأطروش من الزيدية أيضًا^(٥). وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن المنا يساوي:

عند الحنفية: $130 \times 3,183571 = 413,86423$ غرامًا.

وعند المالكية: $2 \times 128 \times 3,183571 \approx 814,99418$ غرامًا.

وعند فريق من الشافعية: $2 \times \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183571 \approx 818,63254$ غرامًا.

وعند فريق آخر من الشافعية: $2 \times 130 \times 3,183571 = 827,72846$ غرامًا.

وعند الحنابلة: $2 \times \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183571 \approx 818,63254$ غرامًا.

وعند جمهور الإمامية: $2 \times 130 \times 3,183571 = 827,72846$ غرامًا.

وعند ابن المطهر الحلي «العلامة» من الإمامية: $2 \times \frac{1}{4} \times 128 \times 3,183571 \approx 818,63254$ غرامًا.

وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم من الزيدية: $2 \times 125 \times 3,183571 = 795,89275$ غرامًا.

(١) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل».

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة»، وكتاب قسطنطين لوقا ٧٢ ب، ٧٤ أ «مخطوطة»، والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٤) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ، ٦٦ ب «

في عدد من البلدان، ولا سيما في بلاد فارس حيث كان التعامل بالمنا أكثر من أي بلد إسلامي آخر، وهذا ما ستورده في الجدول الآتي مقتصرين على أشهر تلك البلدان. أما تحويل الأمانة إلى غرامات فيتم على أساس أن الدرهم يساوي، قبل سنة ٩٢٨هـ=١٥٢١م، ٣,١٨٣٥٧١ غرامات في كل بلدان العالم الإسلامي. ويساوي، ابتداء من ذلك التاريخ، ٣,٢٠٧٣٦٢٥ غرامات في الدولة العثمانية وبعض البلدان الإسلامية التابعة لها. وأما في باقي البلدان الإسلامية فقد صار للدرهم، ابتداء من ذلك التاريخ، تقديرات محلية مختلفة^(١).

١٦ $\times \frac{1}{4} \times 4,054,795,967 = 4,054,795,967$ غرامًا.

ج - المنا البهاري: أوردت المصادر الطبية أن المنا البهاري يعادل ٥٠ سيقلوس^(٢). وبما أن السيقلوس يعادل ١٥,١٥٩٨٦ غرامًا، فإن المنا البهاري يعادل:

$$50 \times 15,159,866 = 757,993,300 \text{ غرامًا.}$$

د - المنا الرومي: أوردت المصادر الطبية أن المنا الرومي (نسبة إلى بلاد الروم) يعادل ٢٠ أوقية^(٣). وعلى هذا فإنه يعادل:

$$20 \times \frac{1}{4} \times 4,054,795,967 = 202,739,796,700 \text{ غرامًا.}$$

هـ - منا العطارين (أو المنا العطري): أوردت المصادر الطبية أن منا العطارين (أو المنا العطري) يعادل ٢٢ أوقية^(٣). وعلى هذا فإنه يعادل:

$$22 \times \frac{1}{4} \times 4,054,795,967 = 222,463,796,700 \text{ غرامًا.}$$

و - المنا المصري: أوردت المصادر الطبية أن المنا المصري يعادل ١٦ أوقية^(٤). وعلى هذا فهو يعادل المنا الأنطاقي، أي يعادل ٥٥٥,٧٥٤٩٦ غرامًا.

ز - المنا اليهودي: أورد ابن اللق أن المنا اليهودي يعادل ٥٠ سيقلوس^(٥). وعلى هذا فهو يعادل المنا البهاري، أي يعادل ٧٥٧,٩٩٣ غرامًا.

٣ - المنا العرفي: الأوزان العرفية هي الأوزان التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطلاح عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لتفي باحتياجاتهم اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ولذا فلم تكن الأوزان العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي. وعلى هذا فقد كان المنا يختلف من بلد لآخر، كما كان يختلف في البلد الواحد باختلاف العصور.

وقد حفظت لنا بعض المصادر تقديرات المنا

«مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب «مخطوطة» وفيه أن هذا المنا منسوب إلى مدينة أنطاكية، والقانون في الطب ٣: ٤٤١ «كناش يوحنا بن سرافيون»، وأقرباذين الفلاني ٢٩٤ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤ وقد ورد فيه الاسم «المنا الأنطاكي».

(١) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب - ٦٧ أ «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب «مخطوط».

(٢) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب، ٧٤ أ «مخطوطة»، والقانون في الطب ٣: ٤٤١ «كناش يوحنا بن سرافيون»، وأقرباذين الفلاني ٢٩٣ ومنهاج الدكان ٢٣٦ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب، ٧٤ أ «مخطوطة»، والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٤) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ «مخطوطة»، والقانون في الطب ٣: ٤٤١ «كناش يوحنا بن سرافيون»، وأقرباذين الفلاني ٢٩٤.

(٥) العمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٦) انظر تفصيل ذلك في مادة «درهم».

البلد	القرن «عجري»	المناء «بالدرهم»	المناء «بالقنات»	المصادر والملاحظات
أرجان «فارس»	٤	٣٩٠	١٢٤١,٥٩٢٦٩	أحسن التقاسيم ٤٥٢. وفي أن منا أرجان يعادل ٣ أرطال. والبراد بها أرطال بغداد. كما يستدل من النص. وبما أن المذهب الإسماعيلي هو الغالب على بلاد فارس، فربط بغداد يعادل عندنا ١٣٠ درهماً.
أردبيل «فارس»	٤	١٠٤٠	٣٣١٠,٩١٣٨٤	سالك الممالك ١٩١ وصورة الأرض ٣٠١. وفي سالك الممالك ١٩١ أن المناء يسمى بأردبيل رطلًا. وفي أحسن التقاسيم ٣٨١ أن منا أردبيل يعادل ١٢٠٠ درهماً.
إستخر «فارس»	٤	٤٠٠	١٢٧٣,٤٢٨٤	سالك الممالك ١٥٦ وصورة الأرض ٣٠١.
أصفهان «فارس»	٤	٣٠٠	٩٥٥,٠٧١٣	أحسن التقاسيم ٣٩٧-٣٩٨.
الأهواز «فارس»	٤	٢٦٠	٨٢٧,٧٢٨٤٦	أحسن التقاسيم ٤١٧. وفي أن من الأهواز هو من بغداد، أي ٢٦٠ درهماً (انظر بغداد).
البصرة «العراق»	١٠		١١٦٦٨,٦٦٥٢٦	The money and measures of Babylon, Bahara and the Indies, in: Hakhyt, extra series VI, P.11 أنه في القرن السادس عشر للميلاد (القرن العاشر للهجرة) كان كل ٢٠ من بصريًا يعادل ٥١٤,٥ باونًا أواردوبوا. وقد نقلنا ذلك عن: Islamiische masse und gewichte, S.17.
البصرة «العراق»	١١		١٠٨٨٦,٢١٨٢٢	A new account of East-India and Persia, P.290 وفيه أنه في القرن السابع عشر للميلاد (القرن الحادي عشر للهجرة) كان من البصرة يعادل ٢٤ باونًا أواردوبوا. وقد نقلنا ذلك عن: Islamiische masse und gewichte, S.17.
بغداد «العراق»	٤	٢٦٠	٨٢٧,٧٢٨٤٦	سالك الممالك ١٥٦.
	٦	٢٦٠	٨٢٧,٧٢٨٤٦	نهاية الزينة للشيزري ١٦.
	٨-٩	٢٦٠	٨٢٧,٧٢٨٤٦	صبح الأعشى ٤: ٤٢٢.
	١٠		٣٢٧٤,٩٣٧٣٤	The money and measures of Babylon, Bahara and the Indies, in: Hakhyt, extra series VI, P.10 أنه في القرن السادس عشر للميلاد (القرن العاشر للهجرة) كان كل ١٠٠ من بغداد يعادل ٧٢٢ باونًا أواردوبوا. وقد نقلنا ذلك عن: Islamiische masse und gewichte, S.17.
نيريز «فارس»	٨	٢٦٠	٨٢٧,٧٢٨٤٦	صبح الأعشى ٤: ٤٢٣. وقد ورد فيه اسم المدينة «نيريز».
	١٠-١١		حوالي ٢٩٠٠	نقلنا ذلك عن: Islamiische masse und gewichte, S.19 وفيه أن من نيريز، في القرنين السادس عشر والسابع عشر للميلاد (القرنين العاشر والحادي عشر للهجرة)، يراوح ما بين ٢,٨٨ كغ و٢,٩ كغ.

البلد	القرن «عجري»	المناء بالدراهم	المناء بالبرامات	المصادر والملاحظات
جرجان «فارس»	٤	٦٠٠	١٩١٠, ١٤٢٦	مسالك الممالك ٢١٣.
خوزستان «فارس»	٤	٥٢٠	١٦٥٥, ٤٥٦٩٢	أحسن التقاسيم ٤١٧. وفيه أن هذا المنى يعادل ٤ أروطال، ويستعمل لوزن اللحم والسمك. وترتفع أن السراة بالرطل وظل بغداد، الذي يعادل في بلاد فارس ١٣٠ درهماً ثلثية المذهب الإسلامي عليها.
	٤	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	أحسن التقاسيم ٤١٧. وفيه أن هذا المنى يستعمل لوزن الخبز، ويعادل من مكة، أي ٢٦٠ درهماً (انظر منا مكة).
قزوين «فارس»	٤	٤٤٠	١٤٠٠, ٧٧١٢٤	أحسن التقاسيم ٤٥٢.
	٤	٤٨٠	١٥٢٨, ١١٤٠٨	أحسن التقاسيم ٤٥٢. وفيه أن هذا المنى يستعمل لوزن الغزل والخيزر والمصفر والشعر المرعزي والصوف.
دعلي «الهند»	٨	٣٦٠٠	١١٤٦٠, ٨٥٥٦	رحلة ابن بطوطة ٢: ٧٤. وفيها أن منا دعلي يعادل ٢٥ رطلاً مصرياً، أي: ٢٥ × ١٤٤ = ٣٦٠٠ درهم. وفي رحلة ابن بطوطة ٣: ٣٨٢ أن الرطل الهندي يعادل ٢٥ رطلاً مصرياً. ولعلهم كانوا، في الهند، يستعملون المناء رطلاً.
ديار بكر «تركيا»	١٠	١٥٨٠	٥٠٣٠, ٤٢١٨	Tarih Yankalar, I, 597, 134 وقد نقلنا ذلك من: İslamske mase und gewichte, 522 وفيه أن هذا التقدير كان في سنة ١٥١٨م = ٩٢٤هـ. أي قبل تعديل الدولة العثمانية للدرهم.
الزبي «فارس»	٤	٦٠٠	١٩١٠, ١٤٢٦	مسالك الممالك ٢١٣ وأحسن التقاسيم ٣٩٧.
سابور «فارس»	٤	٣٠٠	٩٥٥, ٠٧١٣	مسالك الممالك ١٥٦ وصورة الأرض ٣٠١.
شيراز «فارس»	٤	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	مسالك الممالك ١٥٦. وفيه أن هذا المنى يُدعى «منا صغير».
	٤	١٠٤٠	٣٣١٠, ٩١٣٨٤	مسالك الممالك ١٥٦. وفيه أن هذا المنى يُدعى «منا كبير».
طبرستان «فارس»	٤	٦٠٠	١٩١٠, ١٤٢٦	مسالك الممالك ٢١٣ وصورة الأرض ٣٨٢.
غزنة «أفغانستان»	٥	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	ميزان الحكمة ٧٣.
القاهرة «مصر»	٨-٩	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	صحيح الأختي ٣: ٤٤٥.
كرمان «فارس»	٤	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	أحسن التقاسيم ٤٧٠، وفيه أن من كرمان مكى، أي يعادل ٢٦٠ درهماً (انظر منا مكة).
المدينة «حجاز»	٨-٩	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	صحيح الأختي ٤: ٣٠٢.
مكة «الحجاز»	٦	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	أقرانين القلائس ٢٩٤.
	٨	٢٦٠	٨٢٧, ٧٢٨٤٦	صحيح الأختي ٤: ٢٧٦.
	٨	٩٦٠	٣٠٥٦, ٢٢٨١٦	شفاء الغرام ٢: ٢٧٣. وفيه أن هذا المنى يستعمل لوزن اللحم، ويعادل ٦ أروطال مصرية، أي: ٦ × ١٤٤ = ٩٦٠ درهماً.

البلد	القرن هجري	المنا بالدرهم	المنا بالقرامات	المصادر والملاحظات
٨		٤٣٢	١٣٧٥,٣٠٢٦٧	شفاء الغرام ٢: ٢٧٣. وفيه أن هذا المن يستعمل لوزن الجبن والسمل والتمر، ويعادل ٣ أرطال مصرية، أي: ٣ × ١٤٤ = ٤٣٢ درهماً.
٨		٤٣٢٠	١٣٧٥,٣٠٢٦٧	شفاء الغرام ٢: ٢٧٤-٢٧٥. وفيه أن هذا المن يُستعمل لوزن السمن، ويعادل ١٢ أوقية. أما الأوقية فتعادل ٢,٥ رطل مصري كما ورد في ٢: ٢٧٣. ومنه فهذا المنا يساوي: ١٢ × ٢,٥ × ١٤٤ = ٤٣٢٠ درهماً.
٤		٤٠٠	١٢٧٣,٤٢٨٤	مسالك الممالك ٢٠٣ وصورة الأرض ٣٧٢.

التبريزي يعادل، في إيران آنتي، ٦٠٠ مثقال صيرفي، أي أنه يعادل ٨٠٠ مثقال شرعي، أي أنه يعادل:

$$(٨٠٠ \times ٤,٥٤٧٩٥٨) + ١٠٠٠ \approx ٣,٦٣٨٣٧ \text{ كيلو غرامات.}$$

وأورد الشريف الطباطبائي أن المن التبريزي ١٠٠٠ مثقال صيرفي^(١)، أي أنه صار يعادل $\frac{1}{3}$

$$١٣٣٣ \text{ مثقالاً شرعياً، أي أنه صار يعادل: } (١٣٣٣ \times ٤,٥٤٧٩٥٨)$$

$$+ ١٠٠٠ \approx ٦,٠٦٣٩٤٣٩٩٨ \text{ كيلو غرامات.}$$

وأورد الحلبي أنه كان ثمة، في إيران آنتي، من يدعى المن الخندكاري ويعادل ٢٤ أوقية بالخندكاري، وأن تلك الأوقية تعادل $\frac{3}{7}$ مثقالاً عرفياً صيرفياً^(٢)، أي أن المن الخندكاري يعادل ١٦٠٠ مثقال عرفي، أي يعادل $\frac{2}{3}$ ٢١٣٣

(١) ميزان المقادير ٢٦.

(٢) ميزان المقادير للقزويني، مجلة المقتبس، المجلد الخامس، سنة ١٣٢٨هـ-١٩١٠م، ص ٧٥٤-٧٥٥.

(٣) العروة الوثقى ١٧/٢.

(٤) ميزان المقادير ٢٦.

هذا، وقد أورد الحلبي، في القرن الحادي عشر للهجرة (القرن السابع عشر للميلاد)، أنه كان ثمة، في إيران آنتي، «من» يدعى المن الشاهي ويعادل ٢٤ أوقية بالشاهي، وأن تلك الأوقية تعادل ٥٠ مثقالاً عرفياً، أي أن المن الشاهي يعادل ١٢٠٠ مثقال عرفي. كما أورد أن ذلك المثقال العرفي - ويدعى المثقال الصيرفي - يعادل في إيران آنتي $\frac{1}{3}$ مثقال شرعي^(١)، أي أن المن الشاهي يعادل ١٦٠٠ مثقال شرعي. وبما أن المثقال الشرعي يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن المن الشاهي يعادل:

$$(١٦٠٠ \times ٤,٥٤٧٩٥٨) + ١٠٠٠ \approx ٧,٢٧٦٧٣ \text{ كيلو غرامات.}$$

وأورد الشريف الطباطبائي، في أوائل القرن الرابع عشر للهجرة (أوائل القرن العشرين للميلاد)، أن المن الشاهي يعادل ١٢٨٠ مثقالاً صيرفياً، أي أنه صار يعادل $\frac{2}{3}$ ١٧٠٦ مثاقيل شرعية، أي أنه صار يعادل:

$$(١٧٠٦ \times ٤,٥٤٧٩٥٨) + ١٠٠٠ \approx ٧,٧٦١٨٥ \text{ كيلو غرامات.}$$

أورد القزويني^(٢)، في القرن الحادي عشر للهجرة (القرن السابع عشر للميلاد)، أن المن

مقال شرعي. وعلى هذا فإن المنّ الخندكاري يعادل:

$(\frac{2133}{1000} \times 4,057958) + 1000 \approx 9,70231$ كيلو غرامات.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المنا كان - وما زال - من أشهر وحدات الوزن التي تستعمل في بلاد فارس. إلا أن مقدار المنا يختلف باختلاف مناطق تلك البلاد. وفي سنة ١٣٤٤هـ=١٩٢٦م قامت الحكومة الإيرانية بمحاولة لاعتماد النظام المتري في إيران، فأصدرت في تلك السنة قانوناً عادت فيه بين وحداتها المحلية ووحدات النظام المتري، فحدّدت المنا رسمياً بـ ٣ كيلو غرامات^(١). وفي سنة ١٣٥٣هـ=١٩٣٥م اعتمدت الحكومة الإيرانية النظام المتري بشكل نهائي، إلا أن المنا بقي مستعملاً في أنحاء البلاد، وبقي مقداره يختلف من منطقة لأخرى. وقد أوردت آنّ لامبتون A.K.S. LAMBTON قائمة بتقديرات المنا في بعض أنحاء إيران فكانت هذه التقديرات تتراوح ما بين ٣ كيلو غرامات و١٢٥ كيلو غراماً^(٢). ونشير المصادر إلى أن أكثر أنواع المنا استعمالاً في

أنحاء إيران إثنان هما: المنا التبريزي، والمنا الملكي (منا الشاه). وقد حدّدت الحكومة الإيرانية المنا التبريزي رسمياً بـ ٣ كيلو غرامات، والمنا الملكي بـ ٦ كيلو غرامات^(٣).
ب - وحدة للكيل: أوردت بعض المصادر^(٤) أن المنا - بالإضافة إلى أنه وحدة للوزن - من المكيال التي كانت تستعمل في البلاد الإسلامية. إلا أن هذه المصادر لم تذكر أي تقدير للمنا - بمعنى المكيال - بوحدات الحجم. ولذا فإننا نرجح أن المراد بذلك المكيال، الذي كانوا يسمّونه منا، وعاء يسع ما زنته منا واحداً من مادة معلومة. فالوعاء الذي يسع ما زنته منا من الزيت كانوا يسمّونه منا، والوعاء الذي يسع ما زنته منا من العسل كانوا يسمّونه منا أيضاً. ومن الواضح أن حجمي مثل هذين الوعاءين، المستعملين كل منهما منا، غير متساويين لاختلاف كثافتي الزيت والعسل. وعلى هذا فالمكيال الذي كان يُسمّى منا ليس ثابت الحجم، إنما يختلف حجمه باختلاف المادة المكيلة. منّي=منا.

(١) Landlord and peasant in Persia, P.406.

(٢) Landlord and peasant in Persia, P.409.

(٣) The Traditional crafts of Persia, P.62.

(٤) تهذيب اللغة ١٥: ٥٣٠ ولسان العرب «منن، مني»، والمصباح المتعبر «منا»، وتاج العروس «منن، منا».

AHMAD SR

المُلَحَق:
الأوزانُ وَالمكاييل الطَّبَّيَّة

AHMAD SR

إبريق

أن التقدير الأول هو الأرجح، فذلك ما اتفقت عليه أكثر المصادر الطبية.

١ - إثناء له غُرُوة وقناة ينصب منها السائل.
ج: أباريق.

٢ - وحدة للكيل كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وتشير معظم المصادر إلى أن كلمة إبريق معربة عن الفارسية. قاله كلٌّ من الجواليقي^(١)، وابن منظور^(٢)، والزيدي^(٣). وأورد العنسي أنها معربة كلمة «أبريز» الفارسية، ومعناها: يصب الماء^(٤). وزاد عليه أدي شير إنها تُطلق بالفارسية على الدلو وكأس الحمام والسل وغير ذلك مما يضارعها^(٥).

وحدة للكيل: أوردت بعض المصادر الطبية أن الإبريق مكيال للأطباء يسع ما زنته متوان^(٦). وبما أن المتنا يعادل - على التقاليد - رطلين، والرطل يعادل عند الأطباء ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات، فإن الإبريق يعادل، بموجب ذلك:

$$(2 \times 2) \times (409,31627) \approx 1000 + 1,63727 \text{ كيلو غرام.}$$

إلا أن هذه المصادر لم تذكر نوع المادة المكيلة التي يزن الإبريق متوين منها. فإذا كان المراد بالمادة المكيلة الماء، وكثافته تعادل حوالي الواحد، كان حجم الإبريق يعادل حوالي ١,٦٣٧٢٧ لتر.

وخالف القلاني ذلك فقال إن الإبريق يعادل ٥ أرتال^(٧). وأورد الزهراوي تقديرات مختلفة للإبريق فقال إنه يعادل عند بعضهم ٦ أرتال، ويتراوح عند بعضهم الآخر ما بين ١٨ أوقية و ٢٠ أوقية - أي ما بين ١,٥ رطل و ١ ١/٢ رطل، لأن الرطل يعادل ١٢ أوقية - ويتراوح عند بعضهم الآخر ما بين ١٧ أوقية و ٢٠ أوقية - أي ما بين ١ ١/٣ رطل و ١ ١/٢ رطل^(٨). إلا أنه يبدو

أكشوبافن

ألا أكشوبافن «ἀκσὺβαν» وحدة لكيل السوائل أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان الأكشوبافن يعادل عند قدماء اليونان حوالي ١/٢ من البانت^(٩) PINT. وبما أن البانت - والمراد به البانت الانكليزي - يعادل حوالي ٠,٥٦٨٢٤٥٤ لتر، كما هو معلوم، فإن الأكشوبافن كان يعادل حوالي ٠,٢٨٤١٢٦٢٧ لتر. وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم

(١) المعرب ٢٣.

(٢) لسان العرب «برق».

(٣) تاج العروس «برق».

(٤) تفسير الألفاظ الدخيلة ١.

(٥) الألفاظ الفارسية المعربة ٦.

(٦) كتاب الأوزان والأكاييل ٤ «مخطوط»، ومفتاح العلوم ١٨٠ ومنهاج الدكان: الباب الثاني والعشرون في الأوزان والمكاييل «مخطوط»، والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٥.

(٧) أرباذهن القلاني ٢٩١.

(٨) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكاييل والأوزان، حرف الألف، «مخطوط».

(٩) Greek-English lexicon, art. «ἀκσὺβαν», P.1235.

اليونانية وتعاملوا بها. وكان الأوبولوس يعادل عند قدماء اليونان حوالي ٠,٧٢٨ غرام^(٦).

وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم كلمة «أوبولوس» اختلافاً شديداً، حتى إنها وردت بأشكال عديدة في المصدر الواحد والصفحة الواحدة. ومن هذه الأشكال: «أوبولوس» و«أبولوس» و«أبولس» و«فلس» و«أوبولو» و«أبلو». كما أنها وردت محرقة إلى أشكال عديدة منها: «أوثولوس» و«أثولوس» و«ثولوس» و«أوثولو». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «أوبولوس».

أما من حيث الأوبولوس عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد اتفقت معظم المصادر الطبية المعتمدة على أنه يعادل ٣ قراريط^(٧). ولما كان

كلمة «أكشويافن» اختلافاً شديداً، وأوردتها محرقة إلى أشكال عديدة منها: «أكشوائفن» و«أكسونافن» و«أفسونافون» و«كسونافن» و«أكشوائفن» و«أكشونافن». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «أكشويافن».

أما من حيث تقدير الأكشويافن عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت له المصادر الطبية تقديرات مختلفة أرجحها أنه يعادل $1\frac{1}{2}$ قوثاوس^(٨). وبما أن القوثاوس يعادل حوالي ٠,٠٥٦٢٥٣ ليتر، فإن الأكشويافن يعادل حوالي: $1\frac{1}{2} \times 0,056253 \approx 0,084380$ ليتر.

ألقي

الـألقي (δραχμή - أو الأولقي - وحدة للوزن أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان الألقي يعادل عند قدماء اليونان درخمي واحد^(٩)، أي حوالي ٤,٣٦٦ غرامات^(١٠).

أما من حيث تقدير الألقي عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أورد كل من حنين بن إسحاق^(١١)، والزهرابي^(١٢)، أنه يعادل درخمي واحد، كما عند اليونان. إلا أن الدرخمي يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين مثقالاً واحداً، أي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، وعلى هذا فإن الألقي يعادل عندهم ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات.

- أنفوراوس: انظر «حرّة».
- أنفورس: انظر «جيرة».
- أوبولو=أوبولوس.

أوبولوس

الـأوبولوس (ὀβολός وحدة للوزن أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب

(١) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ ب «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧١ ب «مخطوطة»، والمختارات في الطب ٢: ٣٣٥.

(٢) Greek-English Lexicon, art., «δραχμή», P.1216.

(٣) انظر مادة «درخمي».

(٤) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ ٦٧ «مخطوطة».

(٥) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الألف، «مخطوطة»، وقد وردت فيه الكلمة محرقة إلى «أولقي».

(٦) Larousse du Scales and weights, P.219 وفي «Mensures» 20ème siècle, art., «Mensures» أن الأوبولوس يعادل ٠,٧٢ غرام. وفي Enc. Brit., 1970, vol. 23, p.372 أن الأوبولوس يعادل ٠,٧١ غرام.

(٧) كتاب الأوزان والأكيال ٣ «مخطوطة»، ورسالة حنين بن إسحاق ٦٧ أ «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٠ ب، ٧٤ أ «مخطوطة»، والقانون في الطب ٣: ٤٤١ «كتاب يوحنا بن سرافيون»، وأقرباين القلائسي ٢٩١ والأوزان والأكيال الطبية ٧ «مخطوطة»، والمعدة في الجراحة ٢: ٢٢٤.

فإن الباقلة الاسكندرية تساوي:

$$2 + 4,0547958 \approx 2,27398 \text{ غرام.}$$

٢ - الباقلة المصرية: اتفقت المصادر الطبية على أن الباقلة المصرية تعادل ١٢ قيراطاً^(١)، أي أنها تعادل $\frac{1}{3}$ من المثقال، أي أنها تساوي:

$$\frac{1}{3} \times 4,0547958 \approx 3,03197 \text{ غرامات.}$$

٣ - الباقلة اليونانية: اتفقت المصادر الطبية على أن الباقلة اليونانية تعادل ٦ قواريط^(٢)، أي أنها تعادل $\frac{1}{6}$ من المثقال، أي أنها تساوي:

(١) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الألف، «مخطوط».

(٢) كتاب الأوزان والأكيال ٢ «مخطوط»، كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ «مخطوط»، والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤. وقد سقت بعض المصادر الشرح الأول «باقلة اسكندرانية».

(٣) كتاب الأوزان والأكيال ٢ «مخطوط»، ومفاتيح العلوم ١٧٩ والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الباء، «مخطوط»، وأقرباين القلاسي ٢٩٢ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٤) كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ أ «مخطوط»، والتنوير: الباب التاسع في أسامي الأوزان والأكيال «مخطوط»، ومفاتيح العلوم ١٧٩، والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الباء، «مخطوط»، وأقرباين القلاسي ٢٩١ ومنهاج الدكان ٢٣٦. وفي كتاب الأوزان والأكيال ٢ «مخطوط» والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤ أن الباقلة المصرية تعادل ٤٨ شعيرة، أي ١٢ قيراطاً، لأن القيراط عند الأطباء يعادل ٤ شعيرات.

(٥) كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ أ «مخطوط»، والتنوير: الباب التاسع في أسامي الأوزان والأكيال «مخطوط»، والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال

القيراط يعادل عند الأطباء $\frac{1}{18}$ من المثقال، فإن الأوبولوس يعادل عندهم $\frac{1}{3}$ من المثقال. وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الأوبولوس يساوي:

$$6 + 4,0547958 \approx 0,70799 \text{ غرام.}$$

وهو تقدير قريب مما كان يساويه الأوبولوس عند قدماء اليونان. وقد أورد الزهراوي أن بعضهم يقدّر الأوبولوس بـ ١,٥ دانق، وأن غيرهم يقدّره بـ ٤ قواريط، وأن آخرين يقدّرونه بـ ١٠ حبات^(٣). إلا أن هذه التقديرات مرجحة نظراً لاتفاق معظم المصادر الطبية المعتمدة على أن الأوبولوس يعادل ٣ قواريط، ليس غير.

باقلالة

١ - واحدة الباقلة (القول)، وهو نبات عشبي زراعي من فصيلة القطانيات القرشية.

٢ - وحدة للوزن يراد بها في الأصل وزن حبة الباقلة، كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها. وقد ورد اسمها في بعض المصادر «باقلة»، وفي بعضها الآخر «باقلة». وحدة للوزن: ميّزت المصادر الطبية بين ثلاثة أنواع من الباقلات هي: الباقلة الاسكندرية (أو الاسكندرانية)، والباقلة المصرية، والباقلة اليونانية^(٤). وقد أوردت هذه المصادر تقديرًا خاصًا بكل نوع من هذه الأنواع الثلاثة، كما يلي:

١ - الباقلة الاسكندرية (أو الاسكندرانية): اتفقت المصادر الطبية على أن الباقلة الاسكندرية تعادل ٩ قواريط^(٥). ولما كان القيراط، عند الأطباء، يعادل $\frac{1}{18}$ من المثقال، فإن الباقلة الاسكندرية تعادل $\frac{1}{2}$ من المثقال. وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات،

٤,٥٤٧٩٥٨ ≈ ٣ × ١,٥١٥٩٩٩ غرام.

وقد أورد كوهين العطار أن الباقلة مطلقاً تعادل $\frac{1}{3}$ من المثقال^(١). وهذا يعني أنه إذا أُطلقت الباقلة فالمراد بها الباقلة اليونانية.

وانغرد كوهين العطار، فيما نعلم، يذكر باقلة سماها «باقلة رومية»، وقدرها بـ $\frac{1}{3}$ غرام^(٢). وبما أن الغرام^١ يعادل $\frac{1}{3}$ من المثقال، فإن الباقلة الرومية تعادل $\frac{1}{3}$ من المثقال، أي أنها هي الباقلة الاسكندرية (أو الاسكندرانية).

كما انفرد ابن الكتيبي، فيما نعلم، بتقدير الباقلة بـ ٣ قرايط، أي $\frac{1}{3}$ من المثقال، إلا أنه لم يذكر نوع هذه الباقلة.

- باقلة اسكندرانية: انظر «باقلة».

- باقلة اسكندرية: انظر «باقلة».

- باقلة رومية: انظر «باقلة».

- باقلة مصرية: انظر «باقلة».

- باقلة يونانية: انظر «باقلة».

- باقلة = باقلة.

- باقلة = باقلة.

بُنْدَقَة

١ - ثمرة البندق، وهو شجر أو شجيرات مثمرة برية وزراعية من فصيلة البتوليات السومليات. ج: بُنْدَقَات، وَبُنْدَق.

٢ - وحدة للوزن كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها. ولما كان البندق يُسمى جَلْوَزًا، فإن بعض المصادر تورد كلمة «جَلْوَزَة» بدلًا من «بُنْدَقَة». كما أن بعض المصادر الأخرى تطلق على البندق اسم «جَوَزَة بَيْيْتَة»^(٣).

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة بندق

معربة. قاله الجواليقي^(١)، وابن رسول^(٢)، والخفاجي^(٣)، والزبيدي^(٤). إلا أنهم اختلفوا فيما إذا كان أصلها يونانيًا أو فارسيًا.

وحدة للوزن: اتفقت معظم المصادر - ولا سيما المصادر الطبية - على أن البندق تعادل مثقالًا واحدًا^(٥). وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن البندق تساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات.

كما أوردت بعض المصادر أن البندق تساوي ثَرْخَمِي واحدًا^(٦). ولما كان الثَرْخَمِي يعادل مثقالًا واحدًا، فإن البندق تساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات كما رأينا.

وقد أوردت المصادر تقديرات أخرى

«والأوزان، حرف الباء، «مخطوط»، وأقرباذين الفلانسى ٢٩١. وفي كتاب الأوزان والأكيل ٢ «مخطوط» ومقاتيخ العلوم ١٧٩ والمعدة في الجراحة ٢: ٢٣٤ أن الباقلة اليونانية تعادل ٢٤ شعيرة، أي ٦ قرايط، لأن القيراط عند الأطباء يعادل ٤ شعيرات.

(١) منهاج الدكان ٢٣١.

(٢) منهاج الدكان ٢٣١ وفيه أن الغرام^١ - ووردت الكلمة مكتوبة: غراما - يعادل درهم واثنتان، وهو خطأ. والصواب أن الغرام^١ يعادل $\frac{1}{3}$ من المثقال، كما أوردنا. انظر مادة «غرام^١».

(٣) أقرباذين الفلانسى ٢٩٢.

(٤) المعرب ٥٩.

(٥) المعتد في الأدوية ٣٨.

(٦) شفاء الغليل ٦٥.

(٧) تاج العروس «بندق».

(٨) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيل والأوزان، حرف الباء، «مخطوط»، وأقرباذين الفلانسى ٢٩٢ ومنهاج الدكان ٢٣١.

(٩) القانون في الطب ٣: ٤٤١ «كناش يوحنا بن سرافيون»، ومجموعة في الحساب، JA, 8, III, 1884, P.401 والمختارات في الطب ٢: ٣٣٧.

ثلاث أصابع (القرصة)

ثلاث الأصابع - أو ما تحمله ثلاث أصابع - هي وحدة للوزن كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها، ويُراد بها في الأصل وزن ما تمسك به أصابع الإنسان الثلاث، الوسطى والسبابة والإبهام، من دقيق أو ملح ونحوهما. وقد تسمى أيضًا: «القرصة».

وقد اتفقت معظم المصادر الطبية على أن تلك الوحدة التي سُمّوها «ثلاث أصابع» تعادل درخمين^(١). ولما كان الدرخمى يعادل مثقالاً واحداً، فإن ثلاث الأصابع تعادل مثقالين. وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن ثلاث الأصابع تساوي:

$$٢ \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٩,٠٩٥٩٢ \text{ غرامات.}$$

وأورد الزهراني أن ثلاث الأصابع تتراوح ما بين $\frac{1}{4}$ مثقال و $\frac{1}{3}$ مثقال، ويقال مثقالان^(٢).

(١) كتاب الأوزان والأكاييل ٢ «مخطوطة»، ومفاتيح العلوم ١٧٩ وكشاف اصطلاحات الفنون ١: ١٤٢ «البندقة».

(٢) كتاب الأوزان والأكاييل ٢ «مخطوطة»، والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٣) كتاب الأوزان والأكاييل ٢ «مخطوطة»، ورسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة»، ومفاتيح العلوم ١٧٩ وأقرباذين الفلانسى ٢٩٥ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٤) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكاييل والأوزان، حرف التاء، «مخطوطة»، ومنهاج الدكان ٢٣١.

(٥) كتاب الأوزان والأكاييل ٣ «مخطوطة»، ورسالة حنين بن إسحاق ٦٦ أ «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٣ أ، ٧٣ ب «مخطوطة»، وأقرباذين الفلانسى ٢٩٣.

(٦) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكاييل والأوزان، حرف التاء، «مخطوطة».

للبندة. فتمت ما قَدَّر البندة بدرهم واحد^(١)، ومنها ما قَدَّر البندة بمِثقالٍ وثلثين^(٢). إلا أن هذين التقديرين مرجوحان لا يُعتد بهما، نظرًا لاتفاق معظم المصادر على أن البندة تعادل مثقالاً واحداً، ليس غير.

تُرْسُصَتِي

١ - واحدة الترس، وهو نبات عشي برى وزراعي من فصيلة القطانيات. ج: تُرْسُصَات، وتُرْسُص.

٢ - وحدة للوزن يراد بها في الأصل وزن حبة الترس، كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للوزن: اتفقت سائر المصادر الطبية على أن الترسمة تعادل قيراطين^(٣). ولما كان القيراط، عند الأطباء، يعادل $\frac{1}{18}$ من المثقال، فإن الترسمة تعادل $\frac{1}{9}$ من المثقال. وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الترسمة تساوي:

$$٩ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٠,٥٠٥٣٣ \text{ غرام.}$$

تَمْرَة

١ - ثمرة النخيل الجافة، وهو شجر مشعر من فصيلة النخيليات. ج: تَمْرَات، وتَمَرَات، وتَمَر.

٢ - وحدة للوزن كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للوزن: أوردت بعض المصادر الطبية أن التمرة تساوي مثقالاً ونصفاً^(٤). وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن التمرة تساوي:

$$١,٥ \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٦,٨٢١٩٤ \text{ غرامات.}$$

قديمًا «أطاليا». وفهم بعضهم أن كلمة «أنطاليّة» هي نسبة إلى مدينة أنطاكية فسّموها «الجُرّة الأنطاكيّة»، أو «جوزة الجُرّة الأنطاكيّة». وقد ورد اسم هذه الجُرّة في بعض المصادر «أنفوروس» و«أنفورس»، والمراد بهما كلمة *dyoporis* اليونانية، وتعني جُرّة.

٢ - الجُرّة الكبرى (أو المطلقة): اتفقت معظم المصادر الطبية على أن الجُرّة الكبرى (أو المطلقة) تعادل ٢٤ قسطًا^(١)، أي أنها تعادل نصف الجُرّة الأنطاليّة. وعلى هذا فهي تعادل:

$$١٦,٠٩١٠٤ = ٢ + ٣٢,١٨٢٠٨ \text{ ليترًا.}$$

وقد ورد اسم هذه الجُرّة في بعض المصادر «الجُرّة الكبرى»، وفي بعضها الآخر «الجُرّة المطلقة»، وفي بعضها الآخر «الجوزة الكبيرة»، وفي بعضها الآخر «أنفوروس» و«أنفورس».

٣ - الجُرّة الصغرى: اتفقت معظم المصادر الطبية على أن الجُرّة الصغرى تعادل ٤

وقال كوهين العطار أن ثلاث الأصابع تتراوح ما بين $\frac{1}{4}$ مقال و $\frac{1}{2}$ مقال، ويقال مقالان^(١). وأورد ابن هبل أن ثلاث الأصابع تتراوح ما بين درعمن ودرعمين^(٢)، أي ما بين مقال واحد ومقالين.

ويدو أن الأرجح هو ما اتفقت عليه معظم المصادر، وأشارت إليه بعض المصادر الأخرى، أي أن ثلاث الأصابع تعادل مقالين.

جُرّة

١ - إناء من خزف أو طين. ج: جُرّات، وجرار.

٢ - وحدة للكيل كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: ميّرت المصادر الطبية بين ثلاثة أنواع من الجُرّات هي: الجُرّة الأنطاليّة (أو الجُرّة الأطاليّة)، والجُرّة الكبرى (أو الجُرّة المطلقة)، والجُرّة الصغرى. وقد أوردت المصادر تقديرًا خاصًا بكل نوع من هذه الأنواع الثلاثة، كما يلي:

١ - الجُرّة الأنطاليّة (أو الأطاليّة): اتفقت معظم المصادر الطبية على أن الجُرّة الأنطاليّة (أو الأطاليّة) تعادل ٤٨ قسطًا^(٣). وبما أن القسط يعادل عند الأطباء ٠,٦٧٠٤٦ ليتر، فإن الجُرّة الأنطاليّة (أو الأطاليّة) تعادل:

$$٠,٦٧٠٤٦ \times ٤٨ = ٣٢,١٨٢٠٨ \text{ ليترًا.}$$

ويدو أن هذه الجُرّة كانت في القديم مستعملة لكيل السوائل في مدينة أنطاليا (غرب جنوبي تركيا) فنسبتها المصادر الطبية إليها وسّمتها «الجُرّة الأنطاليّة». ووردت هذه النسبة في بعض المصادر الطبية باسم «الجُرّة الأطاليّة» لأن مدينة أنطاليا كانت تُدعى

(١) منهاج الدكان ٢٣١.

(٢) المختارات في الطب ٢: ٣٣٧.

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب «مخطوطة» وقد ورد الاسم فيه «الجُرّة الأطاليّة»، والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الجيم، «مخطوطة»، وقد ورد الاسم فيه «الجُرّة الأنطاليّة»، ومنهاج الدكان ٢٣١ وقد ورد الاسم فيه «جوزة الجُرّة الأنطاليّة».

(٤) كتاب الأوزان والأكيال ٤ «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٣ ب «مخطوطة» وقد ورد الاسم فيه «أنفوروس أو الجوزة الكبيرة»، وأقرباذين الفلانسى ٢٩٢ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٥ وتحفيق الأوزان ٧ والفوائد القطبية ٦.

جَزْجَر

١ - الترمس الزراعي، وهو نبات زراعي من فصيلة القطانيات.

٢ - وحدة للوزن يراد بها في الأصل وزن حبة الجرجر، كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للوزن: أوردت بعض المصادر الطبية أن حبة الجرجر تعادل $\frac{1}{3}$ من المثقال^(١). وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن حبة الجرجر تساوي:

$$\frac{1}{3} \times 4,547958 \approx 1,515986 \text{ غرامات.}$$

ومما تجدر الإشارة إليه أنه يوجد عند الأطباء وحدة للوزن تدعى «قُرْمُشَة»، ويُراد بها في الأصل وزن حبة الترمس. إلا أن المصادر الطبية فقّرت الترمسة - $\frac{1}{3}$ من المثقال، أي ١,٥١٥٩٨٦٧ غرام. ومن الواضح أن ثمة فرقاً كبيراً - في تقدير الأطباء - بين حبة الجرجر وحبة الترمس، مع أن الجرجر هو أحد أنواع الترمس المعديّة. **جَلْوَزَة = بُنْدَقَة.**

جَوْزَة

١ - ثمرة الجوز، وهو شجر مشعر من فصيلة الجوزيات. ج: جَوَزَات، وجَوُز.

٢ - وحدة للوزن كان الأطباء العرب

أفساط^(١)، أي أنها تعادل $\frac{1}{3}$ من الجرة الكبرى. وعلى هذا فهي تعادل:

$$2,618184 = 7 + \frac{16}{100} \text{ لبيتر.}$$

ويبدو أن الجرة كانت تستعمل وحدة للكيل عند غير الأطباء أيضاً، ولا سيما في مصر. فقد ورد في «دليل الكاتب» أن قلة الزيت في مصر، في القرن السادس للهجرة (القرن الثاني عشر للميلاد)، تعادل ٦ جرات وكل جرة تعادل ٢٠ رطلًا^(٢). وبما أن الرطل المصري يعادل ١٤٤ درهماً، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن جرة الزيت في مصر كانت تعادل آنئذ:

$$(3,183571 \times 144 \times 20)$$

$$9,16868 \approx 1000 \text{ كيلو غرامات.}$$

وبما أن كثافة الزيت تعادل حوالي ٠,٩١٨ فإن جرة الزيت في مصر كانت تعادل آنئذ ٩,١٦٨٦٨ ÷ ٠,٩١٨ ≈ ٩,٩٨٧٦٧ لبيتر. وأورد ابن الأخوة، في القرن الثامن للهجرة (القرن الرابع عشر للميلاد)، أن عيار جرة السبرج في مصر $26\frac{1}{3}$ رطلًا^(٣). وعلى هذا فإنها تعادل:

$$(3,183571 \times 144 \times 26\frac{1}{3})$$

$$12,0339 \approx 1000 \text{ كيلو غرامًا.}$$

وبما أن كثافة السبرج تعادل حوالي ٠,٩١٥ فإن جرة السبرج في مصر كانت تعادل: ١٢,٠٣٣٩ ÷ ٠,٩١٥ ≈ ١٣,١٥١٨ لبيترًا.

- جَرَّة أَطَالِيْقِيَّة: انظر «جرة».

- جَرَّة أَنْطَاكِيَّة: انظر «جرة».

- جَرَّة أَنْطَالِيْقِيَّة: انظر «جرة».

- جَرَّة صَغْرَى: انظر «جرة».

- جَرَّة كَبْرَى: انظر «جرة».

- جَرَّة مُطَلَقَة: انظر «جرة».

(١) كتاب الأوزان والأكايل ٤ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٥ وتحقيق الأوزان ٧ والفوائد الطبية ٦.

(٢) JA, 8, VII, 1886, P.157.

(٣) معالم القرية ٢٢٨.

(٤) مفاتيح العلوم ١٧٩ وأقرباين الفلانسى ٢٩٢ ومنهاج الدكان: الباب الثاني والعشرون في الأوزان والمكاييل «مخطوط».

الدُّرْخَمِي يعادل مثقالاً واحداً، أي يساوي ١,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن جَوْزَةَ الملك تساوي:

$$٦ \times ١,٥٤٧٩٥٨ \approx ٩,٢٨٧٧٥٥ \text{ غراماً.}$$

وقد أورد كوهين العطار أن جَوْزَةَ الملك تعادل تسعة مثاقيل^(١١). إلا أنه يبدو أن كلمة «تسعة»، التي وردت في النص، هي تحريف لكلمة «سنة»، لأن سائر المصادر الأخرى اتفقت على أن جَوْزَةَ الملك تعادل ٦ درخميات، أي ٦ مثاقيل، ليس غير.

- جَوْزَةُ مَلِكِيَّةٌ=جَوْزَةُ الْمَلِكِ.

- جَوْزَةُ نَبَطِيَّةٌ=بُنْدُقَةٌ.

- حَبَّةٌ بِاقِلَاةٍ=بِقِلَاةٍ.

- حَبَّةٌ بِاقِلَاةٍ=بِقِلَاةٍ.

- حَبَّةٌ بِاقِلَّةٍ=بِقِلَّةٍ.

- حَبَّةٌ ثَرْمَسٌ=ثَرْمَسَةٌ.

والمسلمون يتعاملون بها. وتطلق بعض المصادر الطبية على الجَوْزَةِ، بمعنى الوزن، اسم «جَوْزَةٍ مُطْلَقَةً»^(١٢).

وتشير معظم المصادر إلى أن كلمة جَوْزٍ معرَّبة عن الفارسية. قاله الجوالقي^(١٣)، وابن منظور^(١٤)، والزبيدي^(١٥)، والعنسي^(١٦). وأضاف الزبيدي أنها معرَّبة كلمة «جَوْزَ» الفارسية.

وحدة للوزن: أوردت بعض المصادر الطبية أن الجَوْزَةَ تعادل ٧ مثاقيل^(١٧). وبما أن المثقال يساوي ١,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الجَوْزَةَ تساوي:

$$٧ \times ١,٥٤٧٩٥٨ \approx ١٠,٨٣٥٧١٦ \text{ غراماً.}$$

كما أوردت بعض المصادر الطبية الأخرى أن الجَوْزَةَ تعادل ٧ دُرْخَمِيَّاتٍ^(١٨). ولما كان الدُّرْخَمِي يعادل مثقالاً واحداً، فإن الجَوْزَةَ تساوي ٧ مثاقيل، أي ١٠,٨٣٥٧١٦ غراماً كما رأينا.

وقد أوردت بعض المصادر تقديرات أخرى للجَوْزَةِ. فمنها ما قدرَ الجَوْزَةَ بأربعة مثاقيل^(١٩)، ومنها ما قدرَ الجَوْزَةَ بستة مثاقيل^(٢٠)، إلا أن هذين التقديرين مرجوحان لا يُعتد بهما، نظرًا لاتفاق معظم المصادر على أن الجَوْزَةَ تعادل ٧ مثاقيل، ليس غير.

- جَوْزَةُ الْجَرَّةِ الْأَنْطَاكِيَّة: انظر «جَرَّة».

- جَوْزَةُ كَبِيرَةٍ: انظر «جَرَّة».

- جَوْزَةُ مُطْلَقَةً=جَوْزَةُ.

جَوْزَةُ الْمَلِكِ

جَوْزَةُ الْمَلِكِ (أو الجَوْزَةُ الْمَلِكِيَّة) هي وحدة للوزن كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها. وقد اتفقت المصادر الطبية على أن جَوْزَةَ الملك تعادل ٦ درخميات^(٢١). وبما أن

(١) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة»، والأوزان والأكاييل الطبية ٧ «مخطوطة».

(٢) المعرَّب ٩٩.

(٣) لسان العرب «جَوْز».

(٤) تاج العروس «جَوْز».

(٥) تفسير الألفاظ الدخيلة ٢٢.

(٦) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الجيم، «مخطوطة»، ومنهاج الدكان ٢٣١.

(٧) كتاب الأوزان والأكاييل ٢-٣ «مخطوطة»، ورسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة».

(٨) مفاتيح العلوم ١٨٠.

(٩) مجموعة في الحساب JA, 8, III, 1884, P.409.

(١٠) كتاب الأوزان والأكاييل ٢-٣ «مخطوطة».

ورسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة»، والأوزان والأكاييل الطبية ٧ «مخطوطة»، وأقرباين الفلانسى ٢٩٢ والعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(١١) منهاج الدكان ٢٣١.

- حبة جرجز=جرجز.

وهو تقدير قريب مما كان يساويه الخلقوس عند قدماء اليونان. وقد أورد الزهراوي تقديرات مغايرة للخلقوس. فقد أورد في أحد تقديراته أن الخلقوس - وسماه جلقوس - يعادل نصف سدس مثقال^(٥). وهو خطأ صوابه: ثمن سدس مثقال، أي $\frac{1}{18}$ من المثقال، لأن الخلقوس يعادل $\frac{1}{8}$ من القيراط، والقيراط يعادل عند الأطباء $\frac{1}{18}$ من المثقال، أي إن الخلقوس يعادل $\frac{1}{18}$ من المثقال. كما أورد الزهراوي أيضًا في أحد تقديراته أن الخلقوس يعادل $\frac{1}{8}$ من القيراط كما رأينا، إلا أنه قدر ذلك بنصف أوبولوس^(٦)، وهو خطأ صوابه: ثمن أوبولوس، لأن الأوبولوس يعادل $\frac{1}{4}$ من المثقال، وثمن الأوبولوس يعادل $\frac{1}{18}$ من المثقال.

حُرْمَتَا

١ - ما جُمع وُربط من كل شيء. ج: حُرْمَتَا، وحُرْم.

٢ - وحدة للوزن كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للوزن: أوردت بعض المصادر أن الحزمة وحدة للوزن - عند الأطباء - تعادل ٤ مثاقيل^(٧). وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الحزمة تساوي:

$$4 \times 4,547958 \approx 18,19183 \text{ غرامًا.}$$

وأورد الزهراوي أن الحزمة مقدار ما يسعه كف الإنسان^(٨)، إلا أنه لم يعط أي تقدير لها بالمثاقيل أو الدراهم. أما المصادر الطبية الأخرى فقد سكنت عنها.

خَلْقُوس

الخلقوس *zoakos* وحدة للوزن أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان الخلقوس يعادل عند قدماء اليونان حوالي ٠,٠٩١ غرام^(٩).

وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم كلمة «خلقوس» وأوردت لها أشكالًا مصحفة عديدة منها: «حلقوس» و«حلقوس» و«جلقوس».

أما من حيث تقدير الخلقوس عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت له المصادر الطبية تقديرات مختلفة أرجحها أنه يعادل $\frac{1}{8}$ من القيراط^(١٠). وبما أن القيراط يعادل عند الأطباء ٠,٢٥٢٦٦ غرام، فإن الخلقوس يعادل:

$$\frac{1}{8} \times 0,25266 \approx 0,03158 \text{ غرام.}$$

(١) مفاتيح العلوم ١٨٠ وفاكهة ابن السبيل ٢: ٤١٩.

(٢) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الحاء، «مخطوط».

(٣) Scales and weights, P.219.

(٤) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ أ «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٤ ب «مخطوطة» وفيه أن الخلقوس يعادل ربع ثمن قيراط وهو تحريف صوابه: ربع وثمن قيراط، والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الجيم، «مخطوط»، ومنهاج الدكان ٢٣١-٢٣٢.

(٥) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الجيم، «مخطوط».

(٦) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الجيم، «مخطوط».

خُوس

الـ«خُوس» *zoüs* وحدة لكيل السوائل أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان الخُوس يعادل عند قدماء اليونان ١٢ قُوطُولي^(١). وبما أن القُوطُولي كان يعادل عند قدماء اليونان حوالي $\frac{1}{4}$ من البايثنت *PINT*^(٢)، فإن الخُوس كان يعادل حوالي ٦ بايثنت. وبما أن البايثنت - والمراد به البايثنت الإنكليزي - يعادل حوالي ٠,٥٦٨٢٤٥٤ لتر، كما هو معلوم، فإن الخُوس كان يعادل حوالي ٣,٤٠٩٤٧ لترات.

وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم كلمة «خُوس» إختلافًا شديدًا، وأوردتها محرقة إلى أشكال عديدة منها: «حوس» و«جوس» و«حنوس» و«خروش» و«جوص» و«حوص». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «خُوس».

أما من حيث تقدير الخُوس، عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت له المصادر الطبية تقديرات مختلفة أرجحها أنه يعادل ٦ أفساط^(٣). وبما أن القسط يعادل عند الأطباء حوالي ٠,٦٧٠٤٦ لتر، فإن الخُوس يعادل: $٠,٦٧٠٤٦ \times ٦ = ٤,٠٢٢٧٦$ لترات.

دراخمي=دَرَخْمي.

دَرَخْمي

الـ«دَرَخْمي» *δραχμή* وحدة للوزن أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان الدَرَخْمي يعادل عند قدماء اليونان حوالي ٤,٣٦٦ غرامات^(٤).

وقد ورد رسم كلمة «دَرَخْمي» في المصادر على أشكال عديدة منها: «دَرَخْمي» و«دراخمي»

و«دَرَخْمي». وورد جمع الدَرَخْمي في هذه المصادر على أشكال عديدة منها: «دَرَخْمات» و«دَرَخْميات» و«دَرَخْماس» و«دَرَخْميّاس».

أما من حيث تقدير الدَرَخْمي عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد اتفقت معظم المصادر - ولا سيما المصادر الطبية - على أنه يعادل مثقالًا واحدًا^(٥). وبما أن المثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الدَرَخْمي يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، وهو تقدير قريب مما كان يساويه الدَرَخْمي عند قدماء اليونان.

ولا نعلم السبب الذي حدا بالأطباء العرب والمسلمين إلى جعل الدَرَخْمي، في تعاملهم، أثقل قليلًا مما كان عند قدماء اليونان. فمن المحتمل أنهم لم يلاحظوا الفرق بين الدَرَخْمي

(١) Greek-English Lexicon, art., «zoüs», P.2000.

(٢) Greek-English Lexicon, art., «στρίλαν», P.986.

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧١ ب، ٧٤ ب، «مخطوطة». وقد ورد في صفحة رقم ٦٧ ب من رسالة حنين بن إسحاق أن الخُوس يعادل ثمانية أفساط، وهو خطأ، أو تحريف، يتناقض مع ما أوردته في صفحة ٦٥ أ.

(٤) Scales and weights, P.219. وفي Larousse du «Mesure» 20ème siècle, art., أن الدَرَخْمي يعادل ٤,٣٢ غرامات. وفي BNC, BRIT., 1970, vol.23, p.372 أن الدَرَخْمي يعادل ٤,٣ غرامات.

(٥) كتاب الأوزان والأكيال ٢ «مخطوطة»، والقانون في الطب ٣: ٤٤١ «كتاب يوحنا بن سراقب» والتصرف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الدال، «مخطوطة»، ومنهاج الدكان ٢٣٢ والمعمدة في الجراحة ٢: ٢٣٤ وكشاف اصطلاحات الفنون ٢: ٥٠١ «الدَرَخْمي».

يُسْتَفّ دواء يابس مسحوق غير معجون، كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للوزن: انفراد كوهين العطار - فيما تعلم - بإيراد السِّقَّة وتقديرها فقال: «سِقَّة من سفوف المعدة: مثقالان»^(١). وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن السِّقَّة تساوي، بحسب تقدير كوهين العطار:

$$٢ \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٩,٠٩٥٩٢ \text{ غرامات.}$$

أما المصادر الطبية الأخرى فقد سكنت عنها. سِفْلُس = سِفْلُوس.

والمثقال لضافة ذلك الفرق الذي يعادل حوالي ٠,١٨ غرام، فظنوا أن الدرَّخْمِي يعادل المثقال تمامًا. ومن المحتمل أنهم لاحظوا ذلك الفرق إلا أنهم أهملوه لضافته. ومهما يكن السبب فإن من المؤكد أنهم عندما يتعاملون بالدرَّخْمِي يجعلونه مساويًا للمثقال.

وقد وردت في بعض المصادر العربية تقديرات أخرى للدرَّخْمِي تخالف المثقال، وتتراوح ما بين درهم واحد ومثقالين^(٢). إلا أن هذه التقديرات مرجوحة نظرًا لاتفاق معظم المصادر على أن الدرَّخْمِي يعادل مثقالًا واحدًا، ليس غير.

سِفْلُوس

السِفْلُوس σίκλος - أو السِفْلُس - وحدة للوزن أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. والسِفْلُوس اسم أطلقه اليونان على الشاقل SHEKEL، وهو وزن قديم عند البابليين والعبرانيين ويعادل

دَسْتَجِي

١ - الحزمة. ج: دَسْتَجِي. ٢ - وحدة للوزن كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها. وقد أشارت بعض المصادر إلى أن كلمة «دستجة» فارسية معربة. قاله الزبيدي^(٣)، وأدي شير^(٤)، والعنسي^(٥).

وحدة للوزن: انفراد الزهراوي - فيما تعلم - بإيراد الدستجة وتقديرها، فقال إنها وزن ما تسعه كلف الإنسان، أو أنها هي الحزمة^(٦). وبما أن الحزمة تعادل ٤ مثاقيل، والمثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الدستجة تساوي:

$$٤ \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ١٨,١٩١٨٣ \text{ غرامًا.}$$

سِفْتِي

١ - ما يُسْتَفّ من دواء يابس مسحوق غير معجون. ج: سِفَات، وسِفْتَف. ٢ - وحدة للوزن يُراد بها في الأصل وزن ما

(١) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الدال، «مخطوطة»، وأقرباذين القلاني ٢٩٣ ومنهاج الدكان ٢٣٢ وكشاف اصطلاحات الفنون ٢: ٥٠١ «الدرَّخْمِي»، وشرح أرجوزة ابن سينا. JA. S. III, 1884, P.427.

(٢) تاج العروس «دستجة».

(٣) الألفاظ الفارسية المعربة ٦٣.

(٤) تفسير الألفاظ الدخيلة ٢٧.

(٥) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الدال، «مخطوطة». انظر مادة «حزمة».

(٦) منهاج الدكان ٢٣٢.

وحدة للكيل: مِيزَت المصادر الطبية بين نوعين من السُكْرَجَات هما: السُكْرَجَة الكبيرة، والسُكْرَجَة الصغيرة. وهذا ما نفضله فيما يلي:

١ - السُكْرَجَة الكبيرة: أوردت المصادر الطبية تقديرات عديدة للسُكْرَجَة الكبيرة، أرجحها أنها هي القوطول^(٩) نفسه. فقد أورد الخوارزمي أن الأسُكْرَجَة الكبيرة هي القوطول - والمراد به القوطول^(١٠) - وتعاود ٩ أواقي^(١١). وأورد كلٌّ من قسطا بن لوقا^(١٢)، والعنبري^(١٣)، وكوهين العطار^(١٤)، أن السُكْرَجَة الكبيرة تعاود ٩ أواقي. وبما أن القوطول^(١٥) يعادل ٩ أواقي - والمراد ٩ أواقي من الزيت - باتفاق معظم المصادر^(١٦)، فهذا يعني أن السُكْرَجَة الكبيرة هي القوطول^(١٧) نفسه. وبما أن القوطول^(١٨) يعادل

(١) Webster's 20 th century dictionary, art. «Shekels».

(٢) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ أ [مخطوطة]، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب، ٧٤ أ [مخطوطة]، وكتاب الأوزان والأكاييل ٣ [مخطوطة]، والمعدة في الجراحة ٢: ٢٣٤.

(٣) المغرب ٢٧.

(٤) النهاية ٢: ٣٨٤.

(٥) شفاء الغليل ١٤٦.

(٦) تاج المروس «سكرج».

(٧) الألفاظ الفارسية المعرّبة ١٠.

(٨) تفسير الألفاظ الدخيلة ٣٦.

(٩) مفاتيح العلوم ١٨٠.

(١٠) كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ أ [مخطوطة].

(١١) الأوزان والأكاييل الطبية ٧ [مخطوطة].

(١٢) منهاج الدكان، الباب الثاني والعشرون: في الأوزان والمكاييل [مخطوطة].

(١٣) كتاب الأوزان والأكاييل ٤ والأوزان والأكاييل الطبية ٧ [مخطوطة] ورسالة حنين بن إسحاق ٦٥ ب ٦٦ أ [مخطوطة]، وكتاب قسطا بن لوقا ٧٢ ب [مخطوطة]، والمختارات في الطب ٢: ٢٣٦، والمعدة في الجراحة ٢: ٢٣٥.

حوالي ١ من الأونس^(١٩)، أي حوالي ١٥,٥ غراماً.

وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم كلمة «يَقْلُوس» وأوردتها محرّفة إلى أشكال عديدة منها: «سقلوس» و«سقلون» و«سقلوس» و«سقلون» و«سلقن»، والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «يَقْلُوس».

أما من حيث تقدير اليَقْلُوس عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت المصادر الطبية أنه يعادل ٢٠ أوبولوس^(٢٠). وبما أن الأوبولوس يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين ١ من المثقال، والمثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن اليَقْلُوس يعادل عندهم:

$20 \times \frac{1}{20} \times 4,547958 \approx 10,109866$ غراماً.

وهو تقدير قريب مما كان يساويه اليَقْلُوس عند قدماء اليونان.

سُكْرَجَة

١ - القصعة الصغيرة يؤكل فيها، وأكثر ما يوضع فيها المشهيات وأشباهها. ج: سُكْرَجَات. وترد الكلمة في بعض المصادر «سُكْرَجَة»، وفي بعضها الآخر «أُسُكْرَجَة»، وهما شيء واحد.

٢ - وحدة للكيل كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وتشير بعض المصادر إلى أن كلمة سُكْرَجَة معرّبة عن الفارسية. قاله كلٌّ من الجواليقي^(٢١)، وابن الأثير^(٢٢). واقتصر الخفاجي على أنها معرّبة^(٢٣)، والزبيدي على أنها ليست بعربية^(٢٤). وأورد أدّي شير أنها فارسية معرّبة عن «أُسُكْرَه»، وهو إناء صغير من خزف^(٢٥). وقال العنيسي إنها «سُكْرَه» الفارسية، وهي الصفحة والقصعة^(٢٦).

«الطرويلون البهاري»^(١٢). وعلى هذا فإن القوطولن، والسكْرَجَة الكبيرة، وسكْرَجَة اليهود، والسكْرَجَة اليهودية، واليهودية، والسكْرَجَة البهارية، والطرويلون، والطرويلون الكبير، والطرويلون اليهودي، والطرويلون البهاري، كلها أسماء لمكيال واحد يعادل ٠,٣٣٦٣٨ ليتر.

٢ - السكْرَجَة الصغيرة: اتفقت معظم المصادر الطيبة على أن السكْرَجَة الصغيرة تعادل ٣ أواقي^(١٣)، أي أنها تعادل $\frac{1}{3}$ من السكْرَجَة الكبيرة. وعلى هذا فإن السكْرَجَة الصغيرة تعادل:

$$٠,٣٣٦٣٨ \approx ٣ \div ٠,١١٢١٣ \text{ ليتر.}$$

وأوردت بعض المصادر ما سمّته «سكْرَجَة

٠,٣٣٦٣٨ ليتر، فإن السكْرَجَة الكبيرة تعادل ٠,٣٣٦٣٨ ليتر.

وقد أورد قسطا بن لوقا ما سمّاه «السكْرَجَة البهارية»، وقدرها بـ $\frac{1}{3}$ من القسط^(١٤). كما أورد ابن هبل ما سمّاه «سكْرَجَة اليهود»، وقدرها بـ $\frac{1}{3}$ من القسط أيضاً^(١٥). وأورد الخوارزمي ما سمّاه «اليهودية»، وقدرها بـ $\frac{1}{3}$ من القسط أيضاً^(١٦).

ولذا نرجّح أن السكْرَجَة البهارية، وسكْرَجَة اليهود، والسكْرَجَة اليهودية - التي سمّاها الخوارزمي اختصاراً: اليهودية - كلها شيء واحد يمثل مكيالاً يعادل $\frac{1}{3}$ من القسط. وبما أن المصادر الطيبة أوردت أن القوطولن يعادل $\frac{1}{3}$ من القسط^(١٧)، فهذا يعني أن السكْرَجَة البهارية، أو سكْرَجَة اليهود، أو السكْرَجَة اليهودية، أو اليهودية، هي القوطولن، أي أنها هي السكْرَجَة الكبيرة نفسها.

وأوردت بعض المصادر الطيبة تقديرات أخرى للسكْرَجَة الكبيرة. فقد ورد في المختصرات في الطب^(١٨)، وأقرباذين القلانسني^(١٩)، أن السكْرَجَة الكبيرة تعادل ٦ أواقي. إلا أنه يبدو أن كلمتي «سبعة» و«مئة»، الواردتين في هذه المصادر، هما تحريف لكلمة «تسعة» التي نرجّح أنها هي الأصح، كما أوردنا. ويبدو أن عياضاً^(٢٠)، والزبيدي^(٢١)، نقلاً ما ورد عن جرجس بن يوحنا، والزهرائي، وابن جُنيّج، فأوردوا أن السكْرَجَة الكبرى تعادل ٦ أواقي.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المصادر الطيبة تطلق على القوطولن اسم «طرويلون»، أو «طرويلون كبير»، أو «الطرويلون اليهودي»، أو

(١) كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ أ «مخطوط».

(٢) المختصرات في الطب ٢: ٣٣٧.

(٣) مفاتيح العلوم ١٨٠.

(٤) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ، ٦٧ ب «مخطوط»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧١ أ «مخطوط»، والمختصرات في الطب ٢: ٣٣٦.

(٥) المختصرات في الطب ٢: ٣٣٦.

(٦) أقرباذين القلانسني ٢٩٤.

(٧) كتاب الأوزان والأكاييل ٤ «مخطوط».

(٨) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكاييل والأوزان، حرف السين، «مخطوط».

(٩) الإرشاد: المقالة الرابعة ٢٢٥ أ «مخطوط».

(١٠) مشارق الأنوار ٢: ٢١٥.

(١١) تاج العروس «سكْرَج».

(١٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «طرويلون».

(١٣) كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ أ «مخطوط»، ومفاتيح العلوم ١٨٠ وأقرباذين القلانسني ٢٩٤ والمختصرات في الطب ٢: ٣٣٦ ومنهاج الدكان: الباب الثاني والعشرون في الأوزان والمكاييل «مخطوط».

نص مشارق الأنوار. كما ورد في تاج العروس
- عن السكرجة - ما نصّه: «والصغرى ثلاث
أواقي، وقيل أربع مثاقيل، وقيل ما بين ثلثي
أوقية»^(١٧). وهنا أيضًا لم يرد شيء بعد جملة
«ثلثي أوقية»، مما يجعل العبارة ناقصة. ومن
الواضح أن جملة «وأوقية واحدة» الواردة في
نص الزهراوي ساقطة من نصّ تاج العروس.
- سُكْرَجَة بهارية: انظر «سُكْرَجَة».
- سُكْرَجَة صغيرة: انظر «سُكْرَجَة».
- سُكْرَجَة كبيرة: انظر «سُكْرَجَة».
- سُكْرَجَة مُطْلَقَة: انظر «سُكْرَجَة».
- سُكْرَجَة اليهود «سُكْرَجَة يهودية»: انظر
«سُكْرَجَة».

شامونا

«الشامونا» - أو الشامونة - وحدة للوزن
كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.
وقد اختلفت المصادر الطبية في رسم كلمة
«شامونا». فمن هذه المصادر ما أورد الكلمة
«شامونا» وجمّعها على «شوامين»، ومنها ما
أوردتها «شامونة» وجمّعها على «شامونات».
كما أوردتها بعض المصادر الطبية الأخرى
مصحفة أو محرّفة إلى أشكال عديدة منها:
«سامونا» و«سامونة» و«شامونة» والمراد بهذه
الأشكال كلها كلمة «شامونا».

(١٤) القانون في الطب ٣: ٤٤١ كناش يوحنا بن
سرافيون، وأقرباذين القلاسي ٢٩٤ ومنهاج
الدكان ٢٣٢.

(١٥) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب
الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف
السين، (مخطوط).

(١٦) مشارق الأنوار ٢: ٢١٥.

(١٧) تاج العروس «سكرج».

أو سكرجة مُطْلَقَة، دون أن تذكر ما إذا كانت
كبيرة أو صغيرة، وفدّرتها بـ ٦ أساتير^(١٨).
وبما أن الإستار يعادل عند الأطباء ٤ مثاقيل،
فإن السكرجة، أو السكرجة المطلقة، تعادل ٢٥
مثقالًا. ولما كانت الأوقية تعادل عند الأطباء
٧,٥ مثاقيل، فإن السكرجة، أو السكرجة
المطلقة، تعادل ٣ أواقي، أي إنها أكبر قليلًا
من السكرجة الصغيرة. ولكننا نرجّح أن المراد
بالسكرجة، أو السكرجة المطلقة، هو السكرجة
الصغيرة نفسها، إلا أن تلك المصادر لم تقدّر ما
سمّته بالسكرجة، أو السكرجة المطلقة، تقديرًا
دقيقًا، فأدّى ذلك إلى فارق قدره ١/٣ من الأوقية،
أو ١/٤ من السكرجة الصغيرة، أي حوالي
١٢,٤٦ ليتر، أو حوالي ١٢,٤٦ سبيتمترًا
مكعبًا.

وقد أورد الزهراوي أن السكرجة الصغيرة
تعادل ٣ أواقي. وأضاف أنها تعادل عند بعضهم
٤ مثاقيل، وتعادل عند بعضهم الآخر ما بين
ثُلثي أوقية وأوقية واحدة^(١٩). إلا أن هذه
التقديرات الأخيرة مرجوحة نظرًا لاتفاق معظم
المصادر الطبية على أن السكرجة الصغيرة تعادل
٣ أواقي، ليس غير.

وهنا أيضًا يبدو أن عياضًا، واليزيدي، نقلوا
ما ورد عن الزهراوي. إلا أن ما أوردناه جاء
محرّفًا عن النص الأصلي. فقد ورد في مشارق
الأنوار - عن السكرجة - ما نصّه: «والصغرى
ثلاثة أواقي، وقيل أربعة مثاقيل، وقيل ما بين
ثلاثين أوقية»^(٢٠). إلا أنه لم يرد أي شيء بعد
جملة «ثلاثين أوقية»، الأمر الذي يجعل العبارة
ناقصة. ومن الواضح أن كلمة «ثلاثين» هي
تحرّيف كلمة «ثُلثي»، وأن جملة «وأوقية
واحدة» الواردة في نص الزهراوي ساقطة من

من الباقلة المصرية، أي $\frac{1}{2}$ من المثقال، وقبل ذلك أن الشامونا يعادل $\frac{1}{2}$ غرام^(١)، أي $\frac{1}{2}$ من المثقال، واستنتج أن ثمة نوعين مختلفين من الشامونات. قال هتس «والظاهر أنه كان هناك أيضًا شامونا أكبر بوزن $\frac{1}{2}$ غرام^(٢)». والواقع أنه ليس ثمة نوعان من الشامونا، ولكن تقدير الباقلة المصرية بـ ٤ شامونات ليس صحيحًا. شامونة=شامونا.

طرويليون

الطرويليون τρωβαίον وحدة لكيل السوائل أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. ويُرجَّح أن الطرويليون كان يعادل عند قدماء اليونان قُوْطُولِي واحدًا، أي حوالي $\frac{1}{2}$ من البايثت PINT^(٣) - وبما أن البايثت - والمراد به البايثت الإنكليزي - يعادل حوالي ٠,٢٦٨٢٤٥٤ لتر، كما هو معلوم، فإن الطرويليون كان يعادل حوالي ٠,٢٨٤١٢ لتر.

وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم

أما من حيث تقدير الشامونا فقد أوردت له المصادر الطبية تقديرات مختلفة أرجحها أنه يعادل $\frac{1}{2}$ غرام^(٤). وبما أن الغرام^(٥) يعادل $\frac{1}{2}$ من المثقال، فإن الشامونا يعادل $\frac{1}{2}$ من المثقال. وبما أن المثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الشامونا يعادل:

$$٢,٢٧٣٩٨ \approx ٢ \div ٤,٥٤٧٩٥٨ \text{ غرام.}$$

كما ورد - من ناحية أخرى - في كلٍّ من كناش يوحنا بن سرافيون^(٦)، ومنهاج الدكان^(٧)، أن الجوزة تعادل ١٤ شامونا. وبما أن الجوزة تعادل ٧ مثاقيل باتفاق معظم المصادر الطبية، فهذا يعني أن الشامونا تعادل $\frac{1}{2}$ من المثقال، أي ٢,٢٧٣٩٨ غرام، كما رأينا. ومما تجدر الإشارة إليه أن تقديرات الشامونا الواردة في كناش يوحنا بن سرافيون متناقضة. فقد ورد فيه - من ناحية أولى - أن الجوزة تعادل ١٤ شامونا، أي أن الشامونا يعادل $\frac{1}{2}$ من المثقال، كما رأينا آنفًا. وورد فيه - من ناحية ثانية - أن الباقلة المصرية تعادل ٤ شامونات^(٨)، أي أن الشامونا يعادل $\frac{1}{2}$ من الباقلة المصرية. وبما أن الباقلة المصرية تعادل ١٢ قيراطًا، فهذا يعني أن الشامونا يعادل ٣ قرايط، أي $\frac{1}{2}$ من المثقال - لأن المثقال يعادل عند الأطباء ١٨ قيراطًا - وهذا يتناقض مع التقدير السابق. وورد فيه كذلك أن الباقلة اليونانية تعادل ٢ شامونا و ٢ أوبولوس^(٩). ولكن الباقلة اليونانية تعادل ٦ قرايط، والأوبولوس يعادل ٣ قرايط، وهذا يعني أن ٦ قرايط تعادل ٢ شامونا و ٦ قرايط، أي أن الشامونا يعادل صفرًا وهو مستحيل.

ولم يتبه المستشرق المعاصر فاتر هتس W. Hinz إلى هذا التناقض قبل أن الشامونا يعادل $\frac{1}{2}$

(١) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف السين «مخطوط»، وأقرباذين الفلاتسي ٢٩٥ ومنهاج الدكان ٢٣١.

(٢) القانون في الطب ٣: ٤٤١.

(٣) منهاج الدكان ٢٣٢.

(٤) القانون في الطب ٣: ٤٤١.

(٥) القانون في الطب ٣: ٤٤١ وقد ورد فيه: «الباقلة» اليونانية شامونيان وأوثولوين، والمراد بكلمة «أوثولوين» مُثَقَّن «أوثولوس» وهي تصحيف لكلمة «أوبولوس». انظر مادة «أوبولوس».

(٦) Islamische Masse und Gewichte, S.34.

(٧) Greek-English Lexicon, art., «στροβίον», P.986.

حجم الطرويلون.

وذكر حنين بن إسحاق^(١)، والزهرادي^(٢)، ما سُمّي الطرويلون اليهودي، وقُدّر به نصف قسط. إلا أنه يبدو أن الطرويلون اليهودي هو الطرويلون نفسه. لأن القسط يعادل عند الأطباء ٠,٦٧٠٤٦ ليتر، وعلى هذا يكون الطرويلون اليهودي مساويًا ٠,٣٣٥٢٣ ليتر، وهو قريب جدًا من حجم الطرويلون.

وذكر قسطا بن لوقا^(٣) ما سُمّي الطرويلون البهاري، وقُدّر به نصف قسط أيضًا، أي أنه يعادل ٠,٣٣٥٢٣ ليتر.

ومما سبق نلاحظ أن الطرويلون، والطرويلون الكبير، والطرويلون اليهودي، والطرويلون البهاري هي شيء واحد.

ومما تجدر الإشارة إليه أن المصادر الطبية تطلق على القوطول اسم «سُكْرَجَة كبيرة»، أو «سُكْرَجَة اليهود»، أو «سُكْرَجَة يهودية»، أو «يهودية» اختصارًا، أو «سُكْرَجَة بهارية»^(٨).

وعلى هذا فإن القوطول، والطرويلون، والطرويلون الكبير، والطرويلون اليهودي، والطرويلون البهاري، والسُكْرَجَة الكبيرة، وسُكْرَجَة اليهود، والسُكْرَجَة اليهودية،

كلمة «طرويلون» اختلافًا شديدًا، حتى إنها وردت بأشكال عديدة في المصدر الواحد والصفحة الواحدة. ومن هذه الأشكال: «طرويلون» و«ترويلون» و«طربيلون» و«تربيلون». كما أنها وردت في بعض المصادر محرفة إلى «طولون» و«بريلون». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «طرويلون».

أما من حيث تقدير الطرويلون عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت له المصادر الطبية تقديرات مختلفة أرجحها أنه هو القوطول نفسه. فقد أورد حنين بن إسحاق ما نصّه: «ويُسَمَّى القوطول طرويلون أيضًا»^(١).

وأورد قسطا بن لوقا ما نصّه: «ويُسَمَّى القوطول ترويلون»^(٢). وبما أن القوطول

يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين حوالي ٠,٣٣٦٣٨ ليتر، فإن الطرويلون يعادل ٠,٣٣٦٣٨ ليتر.

وقد ذكر حنين بن إسحاق^(٣)، وقسطا بن لوقا^(٤)، ما سُمّي الطرويلون الكبير، وقُدّر به ٩ أواق. وبما أن الأوقية تعادل عند الأطباء ٣٤,١٠٩٦٩ غرامًا، فإن الطرويلون الكبير يعادل:

$$٩ \times ٣٤,١٠٩٦٩ = ٣٠٦,٩٨٧٢١ \text{ غرامات.}$$

إلا أن حنيّا وقسطا لم يذكرا نوع المادة المكيّلة التي يزن منها الطرويلون الكبير ٩ أواق، ولذا يتعلّق تقدير حجمه بشكل دقيق. إلا أنه يبدو أنه هو الطرويلون نفسه. لأننا لو افترضنا أن الطرويلون الكبير مقدر بوزن ما يسعه من الزيت، الذي يزن الليتر الواحد منه ٠,٩١٨ كيلو غرام، كان حجمه:

$$٩ \times ٣٠٦,٩٨٧٢١ = ٢٧٦٢,٨٨٤$$

٠,٩١٨٠ \approx ٠,٣٣٤٤١ ليتر، وهو قريب جدًا من

(١) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ «مخطوطة».

(٢) كتاب قسطا بن لوقا ٧١ ب «مخطوطة».

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ أ «مخطوطة».

(٤) كتاب قسطا بن لوقا ٧٤ ب «مخطوطة».

(٥) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ أ «مخطوطة».

(٦) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الطاء، «مخطوطة».

(٧) كتاب قسطا بن لوقا ٧٤ ب «مخطوطة».

(٨) انظر تفصيل ذلك في مادة «سُكْرَجَة».

يوحنا بن سراجيون أن الغرامم يتراوح ما بين درهم إلى دانقين^(٣). وفي منهاج الدكان أنه يعادل ربع درهم ودانقين^(٤). إلا أن هذه التقديرات مرجوحة نظرًا لاتفاق معظم المصادر الطبية المعتمدة على أن الغرامم يعادل $\frac{1}{4}$ من الدرغمم، ليس غير.

- غرمًا، غرمم = غرامم.

- فُلْس = أوبولوس.

قادوس

١ - وعاء يُخرج به الماء من السواقي والآبار. ج: قواديس.

٢ - وحدة للكيل كانوا يتعاملون بها في بلاد المغرب والأندلس.

ولم يرد في كتب المعربات ما يشير إلى أن كلمة «قادوس» مصرية. إلا أن العنسي قال: «قادوس: يوناني KADOS. وفي اللاتينية CADUS، معناه يرميل»^(٥).

وقد أورد أبو بكر الزبيدي الأندلسي في «لحن العوام»: «يقولون لبعض الآنية قادوس،

(١) Webster's new 20th century dictionary, art, «Gramma» و A Latin dictionary, art, «Gramma».

(٢) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ، ٦٧ ب «مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧١ أ، ٧٣ ب «مخطوطة» وفيه أن الـ غرمم يعادل ٦ قرايط أي $\frac{1}{6}$ من الدرغمم - لأن الدرغمم يعادل عند الأطباء ١٨ قيراطًا - والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الغين، «مخطوطة»، والمختارات في الطب ٢: ٣٣٥.

(٣) القانون في الطب ٣: ٤٤١.

(٤) منهاج الدكان ٢٣٢.

(٥) تفسير الألفاظ الدخيلة ٥٤.

واليهودية، والشكْرَجَة البهارية، كلها أسماء لمكيل واحد يعادل ٣٣٦٣٨، لير.

غرامًا = غرامم.

غرامم

الـ غرامم γράμμα وحدة للوزن أخطها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان الغرامم يعادل عند قدماء اليونان ٢ أوبولوس^(١). وبما أن الأوبولوس كان يعادل آتني حوالي ٠,٧٢٨ غرام، فإن الغرامم كان يعادل حوالي ١,٤٥٦ غرام.

وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم كلمة «غرامم» اختلافًا شديدًا، حتى إنها وردت بأشكال عديدة في المصدر الواحد والصفحة الواحدة. ومن هذه الأشكال: «غرامم» و«غرامًا» و«غرامًا» و«غرمم» و«غرمم» و«غرمًا». كما أنها وردت محرّفة إلى أشكال عديدة منها: «غرمّة» و«كرمة». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «غرامم». وورد جمع الغرامم في هذه المصادر على أشكال عديدة منها: «غرميات» و«غرماس» و«غرماس».

أما من حيث تقدير الغرامم، عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت له المصادر الطبية تقديرات مختلفة أرجحها أنه يعادل $\frac{1}{4}$ من الدرغمم^(٢). وبما أن الدرغمم يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين مثقالًا واحدًا، أي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الغرامم يعادل: ١,٥١٥٩٩٣ ≈ ٤,٥٤٧٩٥٨ غرام.

وهو تقدير قريب مما كان يساويه الغرامم عند قدماء اليونان. وقد وردت في بعض المصادر تقديرات أخرى للغرامم: ففي كناش

القَبْ، في القرن الرابع للهجرة (القرن العاشر للميلاد)، فقال إنه يعادل ٥ أعشر من أعشر الكَرِّ المعدَّل، أو ٤ مكايك من مكايك الكَرِّ المعدَّل، ويسع ٦٠ رطلًا من الحنطة المتوسطة في الجودة والرداءة^(١). ولما كان الكَرِّ المعدَّل يتألف من ٦٠٠ عشير، أو ٤٨ مَكُونًا، ويسع ٧٢٠٠ رطل من القمح، فإن القَبْ يعادل $\frac{١}{١٢}$ من الكَرِّ المعدَّل. وبما أن الكَرِّ المعدَّل يعادل ٢٩٧٩،٨٢٢٤٦ كيلو غرامًا، أو ٨١٩٠٣،٣٩٢٠ ليشترًا فإن القَبْ يعادل ٢٩٧٩،٨٢٢٤٦ + ١٢٠ ≈ ٢٤،٨٣١٨٥ كيلو غرامًا.

أو ٨١٩٠٣،٣٩٢٠ + ١٢٠ ≈ ٢٤،٨٣١٨٥ كيلو غرامًا. وكان القَبْ موجودًا في القدس أيضًا. فقد أورد المقدسي: «ويغرد أهل إيليا بالمذبي وهو ثلث قفيز، وبالقَبْ وهو ربع المذبي»^(٢). وبما أن المذبي يعادل في القدس آنثو ٧٩،٤٦١٩٣ كيلو غرامًا، أو ١٠٤،٥٥٥١٧ ليرات، فإن القَبْ يعادل في القدس آنثو:

$$١٩،٨٦٥٤٨ \approx ٤٠٧٩،٤٦١٩٣ \text{ كيلو غرامًا.}$$

$$٢٦،١٣٨٧٩ \approx ٤٠١٠٤،٥٥٥١٧ \text{ ليشترًا.}$$

ويبدو أنه كان للقَبْ تقدير خاص عند الأطباء. فقد أورد كل من حنين بن إسحاق^(٣)، وقسطا بن لوقا^(٤)، أن القَبْ يعادل $\frac{١}{٤}$ من المذبي. وبما أن المذبي يعادل عند الأطباء

ويجمعونه على قواديس. والصواب: قَنَسٌ، والجمع أقَداس^(٥).

وحدة للكيل: لعل المصدر الوحيد - فيما نعلم - الذي أورد تقديرًا للقادوس في بلاد المغرب هو «المُغْرِب» للبكري. فقد ورد فيه، عن مدينة تنس: «وكيلهم يُسمى الصحفة، وهي ثمانية وأربعون قادوسًا، والقادوس ثلاثة أمداد بعد النبي ﷺ^(٦)». ولما كان المذهب المالكي هو الغالب على بلاد المغرب، فإن المَدَّ النبوي يعادل عندهم $\frac{١}{٢}$ رطل بغدادي، والرطل البغدادي يعادل عندهم ١٢٨ درهمًا^(٧). وبما أن الدرهم يعادل ٣،١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القادوس يعادل:

$$(٣،١٨٣٥٧١ \times ١٢٨ \times \frac{١}{٢} \times ٣)$$

$$١٠٠٠ \approx ١،٦٢٩٩٩ \text{ كيلو غرام.}$$

وبما أن المكاييل تُقَلَّر - في الغالب - بوزن ما تسعه من القمح، والليتر الواحد من القمح يزن حوالي ٩،٧٦ كيلو غرام، فإن القادوس يعادل:

$$١،٦٢٩٩٩ + ٩،٧٦ \approx ٢،١٤٤٧٢ \text{ لير.}$$

أما في الأندلس، فإن تقدير القادوس فيها غير معروف. ولم نعر إلا على ما أورده الزبيدي الأندلسي في إشارته السابقة التي تدل على أن القادوس كان موجودًا في الأندلس، ولكن دون إعطاء أي تقدير له.

قَبْ

القَبْ مكيال كانت تكال به الغلات السلطانية بسواد العراق^(٨). ولم يذكر القَبْ من أصحاب المعاجم سوى الزبيدي - وهو مما استدركه على القاموس المحيط - فقال: «القَبْ، بالفتح، مكيال للغلة»^(٩). وقد قَدَّر البوزجاني

(١) لحن العوام ٢٨٦.

(٢) المغرب ٦٢.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادتي «مَدَّ» و«رطل».

(٤) المنازل السبع ٣٠٤.

(٥) تاج العروس «قَبْ».

(٦) المنازل السبع ٣٠٤.

(٧) أحسن التقاسيم ١٨١.

(٨) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة».

(٩) كتاب قسطا بن لوقا ٧٣ أ «مخطوطة».

البغدادي بالدرهم. وقد أوت دراستنا لاختلاف المذاهب في تقدير الصاع النبوي والرطل البغدادي إلى أن الصاع النبوي يعادل ما يلي^(١):
عند جمهور الحنفية: ٣,٣١٠٩١ كيلو غرامات،
أو ٤,٣٥٦٤٦ لترات.

وعند أبي يوسف، من الحنفية: ٢,٢٠٧٢٨ كيلو غرام، أو ٢,٩٠٤٣٢ لتر.

وعند المالكية: ٢,١٧٣٣٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩٦٣ لتر.

وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي للرطل البغدادي: ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر.

وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي للرطل البغدادي: ٢,٢٠٧٢٨ كيلو غرام، أو ٢,٩٠٤٣٢ لتر.

وعند الحنابلة: ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر.

وعند جمهور الإمامية: ٣,٧٢٤٧٨ كيلو غرامات، أو ٤,٩٠١٠٣ لترات.

وعند ابن المطهر الحلي، من الإمامية:

١٠٤,٧٨٤٩٧ كيلو غرامات، أو ١٣٧,٨٧٤٩٦ لترًا، فإن القَبَّ يعادل عند الأطباء:

$١٠٤,٧٨٤٩٧ \div ٤ \approx ٢٦,١٩٦٢٤$ كيلو غرامًا.
أو $١٣٧,٨٧٤٩٦ \div ٤ \approx ٣٤,٤٦٨٧٤$ لترًا.

القرصة = ثلاث أصابع

قسط

١ - الحصة والنصيب. ج: أقساط، وقسوط.

٢ - وحدة للكيل كان العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: زخرت المصادر بتقديرات متعددة للقسط. ذلك أنه كان للفقهاء قسطهم الخاص بهم، وللأطباء قسطهم الخاص بهم، كما كان لكل بلد وقطر قسطه الخاص به. وهذا ما سنفضله فيما يلي:

١ - القسط في العصر النبوي: إن مكاييل العصر النبوي هي المكاييل التي كان يستعملها أهل المدينة المنورة قبيل الإسلام، والتي أقرها النبي (ص) بقوله: «المكيال مكيال أهل المدينة»^(١). وقد أجمعت المصادر على أن

القسط كان يعادل، في العصر النبوي، $\frac{1}{4}$ من الصاع النبوي^(٢). وبما أن الصاع النبوي يعادل - في تقديرنا - ٢,١٨٣٠٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٧٢٣٩ لتر، فإن القسط في العصر النبوي يعادل:

$٢,١٨٣٠٢ \div ٤ = ٥٤٥,٩١٥١$ كيلو غرام.
أو $٢,٨٧٢٣٩ \div ٤ \approx ٧١٨,٠٩٧٢٤$ لتر.

٢ - القسط عند الفقهاء: لم يختلف الفقهاء في أن القسط يعادل $\frac{1}{4}$ من الصاع النبوي، كما أوردنا. إلا أنهم اختلفوا في تقدير الصاع النبوي بالرطل البغدادي، كما اختلفوا في تقدير الرطل

(١) سنن أبي داود ٣: ٦٣٣.

(٢) الأموال ٥١٦ والصالح «قسط»، والمغرب للمطري «قسط»، ولسان العرب «قسط»، والأوزان والأكيال الشريعة ٢٥ وعمدة القاري ٣: ٩٦. وقد ورد في تهذيب الأسماء واللغات، الجزء الثاني من القسم الثاني صفحة ١٠٠ ما نصه: «وفي الغربيين للهندي عن أبي عبيدة أن القسط والوسق ستون صاعًا. ومن الواضح أن ثمة جملة ساقطة بعد كلمة «قسط». وترجح أن النص الأصلي هو: «أن القسط نصف صاع، والوسق ستون صاعًا».

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «صاع» - الصاع النبوي، الفقرة ج.

- ٣,٦٨٣٨٥ كيلو غرامات، أو ٨,٨٤٧١٧ لترات.
- وعند الإمام الناصر، من الزيدية: ٢,٠٣٧٤٩ كيلو غرام، أو ٢,٦٨٠٩١ لترات.
- وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: ٢,١٢٢٣٨ كيلو غرام، أو ٢,٧٩٢٦١ لترات.
- وعند الظاهرية: ٢,١٧٣٣٢ كيلو غرام، أو ٢,٨٥٩٦٣ لترات.
- وبما أن هذه المذاهب اتفقت على أن القسط يعادل $\frac{1}{3}$ من الصاع النبوي - كما أسلفنا - فإن القسط يعادل، في تقدير هذه المذاهب، ما يلي:
- عند جمهور الحنفية: ١,٦٥٥٤٦ كيلو غرام، أو ٢,١٧٨٢٣ لترات.
- وعند أبي يوسف، من الحنفية: ١,١٠٣٦٤ كيلو غرام، أو ١,٤٥٢١٦ لترات.
- وعند المالكية: ١,٠٨٦٦٦ كيلو غرام، أو ١,٤٢٩٨٢ لترات.
- وعند فريق من الشافعية، ممن أخذ بتقدير النووي: ١,٠٩١٥١ كيلو غرام، أو ١,٤٣٦٢ لترات.
- وعند فريق آخر من الشافعية، ممن أخذ بتقدير الرافعي: ١,٠٣٦٤ كيلو غرام، أو ١,٤٥٢١٦ لترات.
- وعند الحنابلة: ١,٠٩١٥١ كيلو غرام، أو ١,٤٣٦٢ لترات.
- وعند جمهور الإمامية: ١,٨٦٢٣٩ كيلو غرام، أو ٢,٤٥٠٥١ لترات.
- وعند ابن المظفر الحلبي، من الإمامية: ١,٨٤١٩٢ كيلو غرام، أو ٢,٤٢٣٥٩ لترات.
- وعند الإمام الناصر، من الزيدية: ١,٠١٨٧٤ كيلو غرام، أو ١,٣٤٠٤٥ لترات.
- وعند أبي العباس ومحمد بن القاسم، من الزيدية: ١,٠٦١١٩ كيلو غرام، أو ١,٣٩٦٣ لترات.
- وعند الظاهرية: ١,٠٨٦٦٦ كيلو غرام، أو ١,٤٢٩٨٢ لترات.
- ٣ - القسط عند الأطباء: لم يكن القسط عند الأطباء هو القسط الذي تحدثنا عنه آنفاً، والذي قدرته المصادر بنصف صاع. إنما هو قسط أخذهُ الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا به. وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في كتابة اسم هذا القسط اختلافاً شديداً، حتى إن اسمه ورد بأشكال عديدة في المصدر الواحد، والصفحة الواحدة. ومن هذه الأشكال: «قسط» و«قسطس» و«أقسطس» و«كسطس». ويبدو أن هذا القسط كان في القديم مستعملاً في مدينة أنطايا (غرب جنوبي تركيا)، فنسبته المصادر الطبية إليها وسمته: «القسط الأنطاقي» أو «قسطس أنطاليقوس» أو «أنطاليقوس». ووردت هذه النسبة في بعض المصادر الطبية: «إيطاليقي» أو «إيطاليقوس»، والمراد بها «أطاليقي» أو «أطاليقوس» لأن مدينة أنطايا كانت تدعى قديماً «أطاليا». وبما أن مدينة أنطايا واقعة فيما كان يسمى: «بلاد الروم»، فقد ورد القسط في بعض المصادر الطبية باسم: «القسط الرومي». وفهم بعضهم أن كلمة «أنطاقي» هي نسبة إلى مدينة أنطاكية فسّموه: «القسط الأنطاكي». والمراد بهذه الأشكال والأسماء كلها هو القسط عند الأطباء.
- أما من حيث تقدير ذلك القسط، فقد اتفقت أغلب المصادر الطبية على أنه مكّيال يسع ١٨

وهذه النتيجة أقرب إلى ما وجدناه آنفاً،
بالاعتماد على تقدير القسط بالزيت والشراب.
وقد قُدرت بعض المصادر الطبية الأخرى
القسط بوزن ما يسعه من العسل أيضاً، إلا أن
تقديراتها متناقضة لا يُعوّل عليها. ففي كتاب
الساغر أن قسط العسل يعادل ١٠٨ أروطال^(٥)،
وفي كتاب يوحنا بن سرافيون أن قسط العسل
يعادل ٢,٥ رطل^(٦)، وعند الزهراوي أن قسط
العسل يعادل ٣٦ أوقية^(٧)، وهكذا.

وقدّرت بعض المصادر الطبية الأخرى
القسط بالوزن إلا أنها لم تذكر نوع المادة
المكيّلة. فمن هذه المصادر ما قدّر القسط بـ
١٨٠ درهماً^(٨)، ومنها ما قدّره بـ ٢٠ أوقية^(٩)،
ومنها ما قدّره بـ ٣ أروطال^(١٠)، ومنها ما قدّره بـ
٤ أروطال^(١١)، وهكذا. إلا أنه لا يمكن

أوقية من الزيت، أو ٢٠ أوقية من الشراب أو
الخمر^(١٢). وبما أن معظم المصادر الطبية اتفقت
على أن الأوقية تعادل عند الأطباء $\frac{1}{4}$ ٧
مناقل^(١٣)، فإن القسط يسع ١٣٥ مثقالاً من
الزيت، أو ١٥٠ مثقالاً من الشراب أو الخمر.
وبما أن المثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات،
فإن القسط يسع:

$$(135 \times 4,547958) \div 1000 \approx 0,61397 \text{ كيلو غرام من الزيت.}$$

$$\text{أو } (150 \times 4,547958) \div 1000 \approx 0,68219 \text{ كيلو غرام من الشراب أو الخمر.}$$

وبما أن اللتر الواحد من الزيت يزن حوالي
٠,٩١٨ كيلو غرام، واللتر الواحد من الشراب
أو الخمر يزن حوالي ١,٠١٥ كيلو غرام، فإن
القسط يعادل:

$$0,61397 \div 0,918 \approx 0,66881 \text{ لتر.}$$

$$\text{أو } 0,68219 \div 1,015 \approx 0,67211 \text{ لتر.}$$

وإذا أخذنا الوسط الحسابي لهذين العددين
وجدنا أن القسط يعادل حوالي ٠,٦٧٠٤٦ لتر.
إلا أن بعض المصادر الطبية قدّرت القسط
بوزن ما يسعه من العسل. قال حنين بن إسحاق
إن القسط يسع ٢٧ أوقية من العسل^(١٤)، وقال
قسطا بن لوقا إنه يسع ٢٨ أوقية من العسل^(١٥).
إلا أننا نرجّح أن تقدير قسطا بن لوقا هو
الأصح، لأن ٢٨ أوقية تعادل ٢١٠ مثاقيل،
والقسط يسع، بموجب ذلك:

$$(210 \times 4,547958) \div 1000 \approx 0,95507 \text{ كيلو غرام من العسل.}$$

وبما أن اللتر الواحد من العسل يزن حوالي
١,٤٥ كيلو غرام، فإن حجم القسط يعادل،
بموجب ذلك:

$$0,95507 \div 1,45 \approx 0,65867 \text{ لتر.}$$

(١) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ ب «مخطوطة»،
والمختارات في الطب ٢: ٣٣٦ وكتاب قسطا
ابن لوقا ٧٢ أ «مخطوطة»، والتصريف: المقالة
التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير
الأكيال والأوزان، حرف القاف، «مخطوطة».

(٢) انظر تفصيل ذلك في مادة «أوقية - الأوقية عند
الأطباء».

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ ب «مخطوطة».

(٤) كتاب قسطا بن لوقا ٧٢ أ «مخطوطة».

(٥) القانون في الطب ٣: ٤٤١.

(٦) القانون في الطب ٣: ٤٤١.

(٧) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب
الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف

القاف، «مخطوطة».

(٨) المختارات في الطب ٢: ٣٣٦.

(٩) العمدة في الجراحة ٢: ٢٣٥.

(١٠) منهاج الدكان ٢٣٢.

(١١) التنوير: الباب التاسع في الأوزان والأكيال
«مخطوطة».

بغداد يعادل - على الأصح - ٤٠٩,٣١٦٢٧ غرامات^(٢)، فإن القسط الكبير يعادل، بحسب تقدير المطران إيليا النصيبي:

$$(٦ \times ٤٠٩,٣١٦٢٧) \div ١٠٠٠ \approx ٢,٤٥٥٩ \text{ كيلو غرام.}$$

والقسط الصغير يعادل، بحسب تقديره:

$$(٣ \times ٤٠٩,٣١٦٢٧) \div ١٠٠٠ \approx ١,٢٢٧٩٥ \text{ كيلو غرام.}$$

ولكن المطران إيليا النصيبي لم يذكر نوع المادة المكيّلة، ولذا فلا يمكننا تقدير حجم القسط الكبير أو الصغير.

إلا أن الزهراوي ذكر ما يخالف تقدير المطران إيليا النصيبي فقال: «ويقال القسط الكبير ٤ أروطال بالعراقي - أي برطل بغداد - ويقال ٣ أروطال، والصغير ١ ٢ رطل»^(٣). وعلى هذا فإن القسط الكبير يعادل، بموجب هذا التقدير:

$$(٤ \times ٤٠٩,٣١٦٢٧) \div ١٠٠٠ \approx ١,٦٣٧٢٦ \text{ كيلو غرام.}$$

(١) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ أ «مخطوطة»، ومفاتيح العلوم ١٧٩، والتصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف القاف، «مخطوطة»، وأقرباذين القلاسي ٢٩٢ وقد ورد الاسم فيه: «القسط النظري» وهو تصحيح صوابه «القسط العطرني» كما ورد في مفاتيح العلوم ١٧٩، والمراد به «قسط العطارين».

(٢) مقالة في الأوزان والمكاييل، JRAS, NS, 12(1880), P.113.

(٣) انظر تفصيل ذلك في مادة «رطل - الرطل عند الفقهاء».

(٤) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف القاف، «مخطوطة».

الاعتماد على هذه التقديرات المتناقضة، لا سيما أن المادة المكيّلة غير معروفة.

مما سبق نجد أن أصبح تقديرات القسط عند الأطباء هو أنه يسع حوالي ٠,٦١٣٩٧ كيلو غرام من الزيت، أو ٠,٦٨٢١٩ كيلو غرام من الشراب. وبموجب ذلك يكون حجمه يعادل حوالي ٠,٦٧٠٤٦ لتر.

وأوردت بعض المصادر الطبية أنه كان ثمة قسط للعطارين يعادل ٢٤ أوقية^(١)، أي أنه يعادل ١٨٠ مثقالاً، أي:

$$(١٨٠ \times ٤,٥٤٧٩٥٨) \div ١٠٠٠ \approx ٠,٨١٨٦٣ \text{ كيلو غرام.}$$

لكن هذه المصادر أيضاً لم تذكر نوع المادة المكيّلة، ولعل المراد بها بعض أنواع المساحيق الطبية.

٤ - القسط العرفي: المكاييل العرفية هي المكاييل التي لم ترد في حكم شرعي، إنما اصطُلح عليها العرب والمسلمون فيما بينهم لتضي باحتياجاتهم اليومية من بيع وشراء وغير ذلك. ولذا فلم تكن المكاييل العرفية واحدة في كل بلدان العالم الإسلامي. وعلى هذا فقد كان القسط يختلف من بلد لآخر، كما كان يختلف باختلاف المادة المكيّلة. ولذا فقد اضطرت المصادر في تقدير القسط العرفي وأوردت قيماً متناقضة. ومما زاد الأمر تعقيداً أن معظم هذه المصادر أوردت وزن ما يسعه القسط دون أن تذكر نوع المادة المكيّلة.

فمن ذلك ما أوردته المطران إيليا النصيبي من أن بعض البلدان الإسلامية يستعمل أهلها قسطاً كبيراً يعادل ٦ أروطال برطل بغداد، وأن بعض البلدان الإسلامية يستعمل أهلها قسطاً صغيراً يعادل ٣ أروطال برطل بغداد^(٢). ومما أن رطل

الانكليزي - يعادل حوالي ٠,٥٦٨٢٤٥٤ لتر، كما هو معلوم، فإن القَوَاثُوس كان يعادل حوالي ٠,٠٤٧٣٥ لتر.

وقد اختلفت المصادر الطيبة العربية في رسم كلمة «قَوَاثُوس» اختلافاً شديداً، حتى إنها وردت بأشكال عديدة في المصدر الواحد والصفحة الواحدة. ومن هذه الأشكال «قَوَاثُوس» و«كَوَاثُوس» و«قَوَاثُوس». كما أنها وردت محرقة إلى أشكال عديدة منها: «جواثوس» و«براثوس» و«قواثوس». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «قَوَاثُوس».

أما من حيث تقدير القَوَاثُوس، عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت له المصادر الطيبة تقديرات مختلفة أرجحها أنه يسع من الزيت ما زنته ١٢ درَاحِمَ، ومن الشراب ما زنته

أو $(3 \times 409,31627) \approx 1,22795$ كيلو غرام.

والقسط الصغير يعادل:

$(\frac{3}{4} \times 409,31627) \approx 1,000$ كيلو غرام.

ولكن الزهراوي أيضاً لم يذكر نوع المادة المكيكة، الأمر الذي يجعل تقدير القسط متعذراً.

وأورد ابن بشام، في القرن السابع للهجرة (القرن الثالث عشر للميلاد)، أنه كان ثمة قسط في مصر يُدعى القسط الجروي ويعادل $\frac{1}{4}$ أرتال بالجروي^(١). ولما كان الرطل الجروي يعادل ٣١٢ درهماً^(٢)، والدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات، فإن القسط الجروي يعادل:

$(\frac{1}{4} \times 3,183571 \times 312) \approx 1,000$ كيلو غرامات.

كما أورد ابن بشام أنه كان ثمة قسط في مصر يُدعى القسط الليثي ويعادل ثلثي القسط الجروي، فيكون ٣ أرتال بالجروي^(٣).

وعلى هذا فإن القسط الليثي يعادل:

$(\frac{2}{3} \times 4,66973) \approx 2,97982$ كيلو غرام.

إلا أن ابن بشام لم يذكر نوع المادة المكيكة، ولذا فلا يمكننا تقدير حجم القسط الجروي، أو حجم القسط الليثي، بشكل دقيق.

قَوَاثُوس

القَوَاثُوس «κόσμος» وحدة لكيل السوائل أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان القَوَاثُوس يعادل عند قدماء اليونان حوالي $\frac{1}{16}$ من البائنت PINT^(١). وبما أن البائنت - والمراد به البائنت

(١) نهاية الرتبة ١٨٨. وقد حذف محقق الكتاب حسام الدين السامرائي كلمة «بالجروي» من أصل النسخ لأنه رأى - كما ذكر ذلك في الحاشية رقم ٢ من الصفحة ١٨٨ - أن المعنى لا يستقيم بها. والصحيح أن المعنى لا يستقيم إلا بها، لأن الرطل يصبح بدونها مجهول النوع لا يمكن تقديره.

(٢) دليل الكتاب. JA, 8, IV, 1884, P.221.

(٣) نهاية الرتبة ١٨٨. وقد وضع المحقق السامرائي كلمة «ثلث» بدلاً من «ثلثي» لأنه رأى - كما ذكر في الحاشية رقم ٤ من الصفحة ١٨٨ - أن ما أثبتته بنفق وقول المؤلف: «فيكون ثلاثة أرتال بالجروي». والصحيح أن الذي يتفق مع قول المؤلف هو «ثلثي»، لأن القسط الجروي يعادل - كما أورد ابن بشام - $\frac{1}{4}$ أرتال، وثلث هذا المقدار يعادلان ٣ أرتال، وليس ثلثه. كما أن الكلمة وردت في إحدى المخطوطتين اللتين عاد إليهما السامرائي في تحقيق الكتاب: «ثلثي»، ووردت في المخطوطة الثانية: «ثلث».

(٤) Greek-English Lexicon, art., «κόσμος» p.1003.

$$٦ \times ٠,٥٦٢٥٣ \approx ٠,٣٣٧٥٢ \text{ لتر.}$$

٠,١٠٢ وعلى هذا فإن الكوب يعادل، بحسب

تقدير الخوارزمي، حوالي:

$$١,٢٢٧٩٥ + ١,٠٢ \approx ١,٢٠٣٨٧ \text{ لتر.}$$

وأورد الفلانسى (ت نحو ٥٦٠هـ=نحو

١١٦٥م) أن الكوب يعادل ٣ أقطاس^(٣). وبما

أن القسط يعادل عند الأطباء حوالي ٠,٦٧٠٤٦

لتر، فإن الكوب يعادل، بحسب تقدير

الفلانسى:

$$٣ \times ٠,٦٧٠٤٦ = ٢,٠١١٣٨ \text{ لتر.}$$

وليس ثمة ما يجعلنا نرتجح أحد التقديرين

السابقين على الآخر، ولا سيما أن المصادر

الطبية الأخرى سكنت عن ذلك. فمن المحتمل

أن بعض النشاخ حرقوا جملة «ثلاثة أقطاس» إلى

«ثلاثة أقطاس»، أو العكس. كما أن من

المحتمل أن الكوب كان يعادل ٣ أقطاس في

القرن الرابع للهجرة، ثم طرأ عليه تعديل بعد

قرنين من الزمن فصار يعادل ٣ أقطاس.

وقد ورد في «تحقيق الأوزان»^(١) و«الفوائد

القطبية»^(٢) أن الفلانسى قدر الكوب بـ ٣

قرايط. إلا أن من الواضح أن ثمة خطأ في

تلك الرواية، لأن القيراط يعادل عند الأطباء

٠,٢٥٢٦٦ غرام، والكوب يعادل بموجب ذلك

٠,٧٥٧٩٨ غرام، أي أقل من ستمئة مكعب،

وهو غير مقبول.

ولا يزال الأطباء اليوم يتعاملون بالكوب

وقد أوردت المصادر الطبية - من ناحية

أخرى - أن القوطول^(١) إذا ضوعف مرتين كان

عنه القسط^(٢). وبما أن القسط يعادل عند

الأطباء حوالي ٠,٦٧٠٤٦ لتر، فإن القوطول^(١)

يعادل حوالي:

$$٠,٦٧٠٤٦ \times ٢ = ٠,٣٣٥٢٣ \text{ لتر.}$$

وإذا أخذنا الوسط الحسابي للمقدارين

السابقين وجدنا أن القوطول^(١) يعادل حوالي

$$٠,٣٣٦٣٨ \text{ لتر.}$$

- كُر صغير، كُر كبير: (كيلان طَبَّان): انظر

«كُر» في قسم «وحدات الكيل» في أوامر

العامة: «الكُر عند الأطباء».

كوب

١ - قدح مستدير الراس لا عروة له. ج:

أكواب، وأكوب.

٢ - وحدة للكيل كان الأطباء العرب

والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: أورد الخوارزمي

(ت ٣٨٧هـ=٩٩٧م) أن الكوب من مكاييل

الأطباء، وقدره بـ ٣ أقطاس^(٣). وبما أن

الرطل يعادل عند الأطباء ٤٠٩,٣١٦٢٧

غرامات، فإن الكوب يعادل، بحسب تقدير

الخوارزمي:

$$٣ \times ٤٠٩,٣١٦٢٧ = ١٢٢٧,٩٥٦ \text{ كيلو}$$

غرام.

ولكن الخوارزمي لم يذكر نوع المادة المكيلة

التي يعادل الكوب الواحد فيها ٣ أقطاس. إلا

أن من المرجح أن الأطباء كانوا يكيلون بالكوب

بعض الأدوية السائلة التي تزيد كثافتها - على

الغالب - على كثافة الماء قليلاً، وتعادل حوالي

(١) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ، ٦٧ ب

«مخطوطة»، وكتاب قسطا بن لوقا ٧١ أ

«مخطوطة»، والمختارات في الطب ٢: ٣٣٦.

(٢) مفاتيح العلوم ١٧٩.

(٣) أفرابدين الفلانسى ٢٩٣.

(٤) تحقيق الأوزان ١٨ «كوب».

(٥) الفوائد القطبية ١٤ «كوب».

أما من حيث تقدير المُسْطَرُون، عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد ميّزت المصادر الطبية بين نوعين من المُسْطَرُون هما: المُسْطَرُون الكبير، والمُسْطَرُون الصغير.

فأما المُسْطَرُون الكبير فقد أوردت له المصادر تقديرات مختلفة أرجحها ما أورده حنين بن إسحاق^(١)، وقسطا بن لوقا^(٢)، من أن المُسْطَرُون الكبير يعادل $\frac{1}{3}$ من القُوطُولِي. وبما أن القُوطُولِي يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين ٠,٣٣٦٣٨ ليتر، فإن المسطرون الكبير يعادل: $٠,٣٣٦٣٨ \div ٣ \approx ٠,١١٢١٣$ ليتر. وأما المُسْطَرُون الصغير فقد أوردت له المصادر تقديرات مختلفة أيضاً، أرجحها ما أورده قسطا بن لوقا من أن المُسْطَرُون الصغير يعادل $\frac{1}{4}$ من القُوثَاوُس^(٤). وبما أن القُوثَاوُس يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين ٠,٠٥٦٢٥٣ ليتر، فإن المُسْطَرُون الصغير يعادل:

$$٠,٠٥٦٢٥٣ \div ٤ \approx ٠,٠٢٨١٣ \text{ ليتر.}$$

مطريطس

المطريطس *μυτρίπτις* وحدة للكيل أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان المطريطس يعادل عند قدماء اليونان حوالي ٩ غالونات^(٥). وبما

(١) مفاتيح العلوم ١٧٩ ومنهاج الدكان: الباب الثاني والعشرون في الأوزان والمكاييل «مخطوطة».

(٢) رسالة حنين بن إسحاق ٦٥ أ «مخطوطة».

(٣) كتاب قسطا بن لوقا ٧٦ ب «مخطوطة».

(٤) كتاب قسطا بن لوقا ٧٦ ب «مخطوطة».

(٥) GREEK-ENGLISH LEXICON, ART.,

«μυτρίπτις», P.95.

«CUP» في تقدير بعض السوائل، ويعادل في تقديرهم ٨ أونسات سائلة. وبما أن الأونس السائل يعادل في بريطانيا حوالي ٢٨,٤١٢٢٧ سنتيمتراً مكعباً، وفي الولايات المتحدة الأميركية حوالي ٢٩,٥٧٢٩١ سنتيمتراً مكعباً، فإن الكوب عند الأطباء اليوم يتراوح ما بين ٠,٢٢٧٣ ليتر و٠,٢٣٦٥٨ ليتر.

لُقْفَة

- ١ - الشيء القليل يأخذه طرف الإصبع أو طرف الملعقة. ج: لُقْفَات، وَلُقُق.
- ٢ - وحدة للوزن يراد بها في الأصل وزن يأخذه طرف الإصبع أو طرف الملعقة، كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها. وحدة للوزن: أوردت بعض المصادر أن اللقفة وحدة للوزن - عند الأطباء - تعادل ٤ مثاقيل^(١). وبما أن المثقال يساوي ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن اللقفة تساوي:

$$٤,٥٤٧٩٥٨ \times ٤ \approx ١٨,١٩١٨٣ \text{ غراماً.}$$

أما المصادر الطبية الأخرى فقد سكت عنها.

ما تحمله ثلاث أصابع=ثلاث أصابع.

مُسْطَرُون

المُسْطَرُون *μυστρον* وحدة لكيل السوائل أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها.

وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم كلمة «مُسْطَرُون» اختلافاً شديداً، وأوردتها محرقة إلى أشكال عديدة منها: «مسطرون» و«مسطلون» و«اسطرن» و«ميطرون». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «مُسْطَرُون».

أن الغالون - والمراد به الغالون الإنكليزي - يعادل حوالي ٤,٥٤٥٩٦ لتر، كما هو معلوم، فإن المطريطس كان يعادل حوالي ٤٠,٩١٣٦٤ لتر^(١).

أما من حيث تقدير المطريطس عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أورد حنين بن إسحاق أنه يعادل ٧٢ قسطاً^(٢). وبما أن القسط يعادل حوالي ٠,٦٧٠٤٦ لتر، فإن المطريطس يعادل عند الأطباء العرب والمسلمين حوالي: $٧٢ \times ٠,٦٧٠٤٦ = ٤٨,٢٧٣١٢$ ليترًا.

ملعقة

١ - أداة يُتناول بها الطعام وغيره. ج: يَلْعَقَات، وملعق.

٢ - وحدة للكيل كان الأطباء العرب والمسلمون يتعاملون بها.

وحدة للكيل: ميّزت المصادر الطبية بين عدة أنواع من الملاقي هي: ملعقة الدواء (السائل)، وملعقة الدواء (اليابس)، وملعقة صغيرة، وملعقة كبيرة، وملعقة العسل، وملعقة المعاجين، وقد أوردت المصادر تقديرات مختلفة لكل نوع من هذه الأنواع، إلا أن أرجح هذه التقديرات ما يلي:

- ١ - ملعقة الدواء (السائل): أوردت أغلب المصادر الطبية أن ملعقة الدواء (السائل) تعادل مثقالاً واحداً^(٣). وبما أن المثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن ملعقة الدواء (السائل) تعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات. وبما أن كثافة الدواء السائل تعادل حوالي ١,٠٢ فإن ملعقة الدواء (السائل) تعادل حوالي: $٤,٥٤٧٩٥٨ \times ١,٠٢ \approx ٤,٥٥٨٧٨$ سنتيمترات مكعبة.
- ٢ - ملعقة الدواء (اليابس): أوردت بعض المصادر أن ملعقة الكبيرة تعادل ٤ مثاقيل^(٤). وعلى هذا فإن ملعقة الكبيرة تعادل: $٤ \times ١٨,١٩١٨٣ \approx ٧٢,٧٧٣١٢$ غراماً.
- ٣ - وإذا كان المراد أن الملعقة الكبيرة تعادل ٤ مثاقيل من الدواء السائل يكون حجمها: $٤ \times ١٨,١٩١٨٣ \approx ٧٢,٧٧٣١٢$ سنتيمتراً مكعباً.
- ٤ - ملعقة العسل: أوردت أغلب المصادر أن ملعقة العسل تعادل ٤ مثاقيل^(٥). وعلى هذا فإن ملعقة العسل تعادل: $٤ \times ١٨,١٩١٨٣ \approx ٧٢,٧٧٣١٢$ غراماً.
- ٥ - ملعقة الدواء (اليابس): أوردت بعض المصادر أن ملعقة الدواء (اليابس) تعادل ٤ مثاقيل^(٦). وعلى هذا فإن ملعقة الدواء (اليابس) تعادل: $٤ \times ١٨,١٩١٨٣ \approx ٧٢,٧٧٣١٢$ غراماً.

(١) وفي Enc. Brit., 1978, vol.19, P.728 أن المطريطس كان يعادل ٣٩,٤ ليترًا.

(٢) رسالة حنين بن إسحاق ٦٧ ب «مخطوطة».

(٣) كتاب الأوزان والأكيل ٤ والأوزان والأكيل الطبية ٧ والعسل في الجراحة ٢: ٢٣٥. وفي بعض المصادر أن ملعقة الدواء (السائل) تعادل مثقالاً أو درهماً.

(٤) أقرباذين القلاني ٢٩٤.

(٥) منهاج الدكان ٢٣٣ وفي فاكهة ابن السيل ٢: ١٨ أن الملعقة الصغيرة ٤ دراهم.

(٦) منهاج الدكان ٢٣٣ وفي فاكهة ابن السيل ٢: ١٨ أن الملعقة الكبيرة ١/٢ أوقية.

الطبية أن ملعقة العسل تعادل ٤ مثاقيل^(١).
وعلى هذا فإن ملعقة العسل تعادل:

$$٤ \times ٥٤٧٩٥٨ \approx ١٨,١٩١٨٣ \text{ غراماً.}$$

وبما أن كثافة العسل تعادل حوالي ١,٤٥ فإن
ملعقة العسل تعادل حوالي:

$$١٨,١٩١٨٣ + ١,٤٥ \approx ١٩,٦٤١٨٣ \text{ سنتيمتراً مكعباً.}$$

٦ - ملعقة المعاجين: أوردت بعض
المصادر الطبية أن ملعقة المعاجين تعادل ٤

مثاقيل^(٢). وعلى هذا فإن ملعقة المعاجين تعادل

$$١٨,١٩١٨٣ \text{ غراماً. وإذا قبلنا أن كثافة تلك المعاجين الطبية تعادل كثافة العسل، كان حجم ملعقة المعاجين } ١٩,٦٤١٨٣ \text{ سنتيمتراً مكعباً.}$$

وقد أورد حنين بن إسحاق أن الملعقة - دون
أن يحدد نوعها - تعادل درخمين ونصفاً^(٣).

وبما أن الدرخمى يعادل المظال، فإن هذه
الملعقة تعادل $١\frac{1}{2}$ مظال، أي تعادل:

$$١\frac{1}{2} \times ٥٤٧٩٥٨ \approx ٤,٨٢١٩٤ \text{ غرامات.}$$

وإذا كان المراد أن هذه الملعقة تعادل
درخمى ونصفاً من الدواء السائل، كان
حجمها:

$$٦,٨٢١٩٤ \div ١,٠٢ \approx ٦,٦٨٨١٨ \text{ سنتيمترات مكعبة.}$$

ولا يزال الأطباء اليوم، في مختلف أنحاء
العالم، يتعاملون بالملعقة في تقدير جرعات
الأدوية السائلة، ويقسمونها إلى ثلاثة أنواع:
ملعقة صغيرة «أو ملعقة شاي» وتعادل في
تقديرهم حوالي ٥ سنتيمترات مكعبة، وملعقة
متوسطة «أو ملعقة حلويات» وتعادل في تقديرهم
ملعقتين صغيرتين أي حوالي ١٠ سنتيمترات
مكعبة، وملعقة كبيرة «أو ملعقة حساء» وتعادل

في تقديرهم ثلاث ملاعق صغيرة أي حوالي ١٥
سنتيمتراً مكعباً.

ملعقة دواء: انظر «ملعقة».

ملعقة صغيرة: انظر «ملعقة».

ملعقة عسل: انظر «ملعقة».

ملعقة كبيرة: انظر «ملعقة».

ملعقة متوسطة: انظر «ملعقة».

ملعقة معاجين: انظر «ملعقة».

نَاطِل - ناطِل.

ناطِل

١ - مكيال يُكّال به الخمر، والشراب،
واللين، ونحوها. ج: نَوَاطِل. ويُسمى
أيضاً: النَّاطِل، وجمعه عندئذٍ النَّاطِل. كما
يُسمى: النَّطَل، وجمعه عندئذٍ النَّطَال.

٢ - وحدة للكيل كان الأطباء العرب
والمسلمون يتعاملون بها. وقد اختلفت
المصادر الطبية في رسم كلمة «ناطِل»،
وأوردتها محرقة إلى أشكال عديدة منها:
«ساطل» و«ساطيل» و«نطل». والمراد بهذه
الأشكال كلها كلمة «ناطِل» أو «نطل».

وحدة للكيل: اختلفت المصادر الطبية في
تقدير الناطل على أقوال عديدة. فمن هذه

(١) كتاب الأوزان والأكاييل ٤ والفائون في الطب
٣: ٤٤١ «كناش يوحنا بن سراجيون»،
والأوزان والأكاييل الطبية ٧ وأقرباذين
القلانسي ٢٩٤ والمختارات في الطب ٢:
٣٣٧ والمعدة في الجراحة ٢: ٢٣٥ وفاكهة
ابن السيل ٢: ٤١٩.

(٢) أقرباذين القلانسي ٢٩٤ وفاكهة ابن السيل ٢:
٤١٩.

(٣) رسالة حنين بن إسحاق ٦٦ ب «مخطوطة».

المصادر ما أورد أن الناطل يعادل ٦ دراهم^(١).
 وبما أن الدرهم يعادل ٣,١٨٣٥٧١ غرامات،
 فإن الناطل يعادل بموجب ذلك:
 $٦ \times ٣,١٨٣٥٧١ \approx ١٩,١٠١٤٣$ غرامًا.
 ومن المصادر ما أورد أن الناطل يعادل ٧ دراهم^(٢). وعلى هذا فإن الناطل يعادل:
 $٧ \times ٣,١٨٣٥٧١ \approx ٢٢,٢٨٥$ غرامًا.
 ومن المصادر ما أورد أن الناطل يعادل إستارين^(٣). وبما أن الإستار يعادل عند الأطباء ٤ مثاقيل، والمثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الناطل يعادل بموجب ذلك:
 $٢ \times ٤ \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٣٦,٣٨٣٦٦$ غرامًا.
 ومن المصادر ما أورد أن الناطل يعادل مثقالًا^(٤). وعلى هذا فإن الناطل يعادل:
 $١٢ \times ٤,٥٤٧٩٥٨ \approx ٥٤,٥٧٥٥٥$ غرامًا.
 ومن المصادر ما أورد أن الناطل يعادل أوقيتين^(٥). وبما أن الأوقية تعادل عند الأطباء ٣٤,١٠٩٦٩ غرامًا، فإن الناطل يعادل بموجب ذلك:
 $٢ \times ٣٤,١٠٩٦٩ \approx ٦٨,٢١٩٣٨$ غرامًا.

وليس ثمة ما يساعد على ترجيح أحد التقديرات السابقة على غيره، الأمر الذي يجعل تقدير الناطل بشكل دقيق أمرًا متعذرًا. **نَيْطَل=ناطل.**

هامين

الهامين *hāmīn* وحدة لكيل السوائل، أخذها الأطباء العرب والمسلمون عن كتب الطب اليونانية وتعاملوا بها. وكان الهامين يعادل عند قدماء اليونان قوطولن واحدًا^(٦)، أي حوالي ٠,٢٨٤١٢ لير^(٧).
 وقد اختلفت المصادر الطبية العربية في رسم كلمة «هامين»، وأوردتها محرّفة إلى أشكال عديدة منها: «هيمن» و«هيان» و«هيات» و«هامش» و«علمش» و«هاس». والمراد بهذه الأشكال كلها كلمة «هامين».

ولكن هذه المصادر كلها لم تذكر نوع المادة المكيّلة التي يسع الناطل منها ما زنته أحد المقادير السابقة. إلا أن من المرجح أن الأطباء كانوا يكيلون بالناطل بعض الأدوية السائلة التي تزيد كثافتها - على الغالب - على كثافة الماء قليلًا، وتعادل حوالي ١,٠٢. وعلى هذا يكون حجم الناطل، بموجب التقديرات السابقة، كما يلي:

$١٩,١٠١٤٣ \div ١,٠٢ \approx ١٨٧٣$ لير.
 أو $٢٢,٢٨٥ \div ١,٠٢ \approx ٢١٨٥$ لير.
 أو $٣٦,٣٨٣٦٦ \div ١,٠٢ \approx ٣٥٦٦٦$ لير.

ولكن هذه المصادر كلها لم تذكر نوع المادة المكيّلة التي يسع الناطل منها ما زنته أحد المقادير السابقة. إلا أن من المرجح أن الأطباء كانوا يكيلون بالناطل بعض الأدوية السائلة التي تزيد كثافتها - على الغالب - على كثافة الماء قليلًا، وتعادل حوالي ١,٠٢. وعلى هذا يكون حجم الناطل، بموجب التقديرات السابقة، كما يلي:

(١) كتاب الأوزان والأكبال ٣ «مخطوطة».

(٢) مفاتيح العلوم ١٨٠.

(٣) القانون في الطب ٣: ٤٤١ «كناش يوحنا بن سرافيون».

(٤) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكبال والأوزان، حرف النون، «مخطوطة»، ومنهاج الدكان ٢٣٣.

(٥) أربابن القلاسي ٢٩٤ ومجموعة في الحساب JA, 8, VIII, 1886, P.273 نقلًا عن ثابت بن قرة.

(٦) Greek-English Lexicon, art., - ἡμιον, p.773.

(٧) انظر مادة «قوطولن».

المكيلة التي يسع الهامين منها ما زنته ٢٥ إستارًا. إلا أن من المرجح أن الأطباء كانوا يكيلون بالهامين الأدوية السائلة التي تزيد كثافتها - على الغالب - على كثافة الماء قليلًا، وتعدل حوالي ١,٠٢. وعلى هذا فإن الهامين يعادل حوالي:

$$٠,٤٥٤٨,١٠٢ + ١,٠٢ \approx ٠,٤٤٥٨٨ \text{ ليتر.}$$

يهودية «سُكْرَجَة» يهودية: انظر «سُكْرَجَة».

أما من حيث تقدير الهامين عند الأطباء العرب والمسلمين، فقد أوردت له المصادر الطبية تقديرات مختلفة أرجحها أنه يعادل ٢٥ إستارًا^(١). وربما أن الإستار يعادل عند الأطباء ٤ مثاقيل، والمثقال يعادل ٤,٥٤٧٩٥٨ غرامات، فإن الهامين يعادل:

$$٠,٤٥٤٨ \approx ١٠٠٠ + ٤,٥٤٧٩٥٨ \times ٤ \times ٢٥)$$

كيلو غرام.

ولكن المصادر الطبية لم تذكر نوع المادة

AHMAD SR

(١) التصريف: المقالة التاسعة والعشرون، الباب الخامس في تفسير الأكيال والأوزان، حرف الهاء، «مخطوطة»، وأقرباذين القلائسي ٢٩٣ ومنهاج الدكان ٢٣١ وتحقيق الأوزان ٢٣ والفوائد القطبية ١٩. وفي القانون في الطب ٣: ٤٤١، «كناش يوحنا بن سرافيون»، أن الهامين يعادل ٥ أساتير و٢٠ درهماً و٤ أونولو (أوبولوس). إلا أنه ورد في ورقة مخطوطة بعنوان «المكاييل والأوزان»، منقولة من كناش يوحنا بن سرافيون أيضاً، أن «الهامين يعادل ٢٥ إستارًا»، وهو الأرجح. وهذه الورقة هي الصفحة ٢٤٢ من مخطوط بالمكتبة التيمورية في القاهرة رقم ١٠٠ طب، وقد وردت فيها كلمة هامين محرقة إلى «هيمات».

MSRد الألفاظ

AHMAD SR

مَسْرَدُ الْأَلْفَاظِ

١٨٢	تَيْفَةٌ	٤٣٩	إِبْرِيْقٌ
٤٤٣	تُرْمُوسَةٌ	٢٣١	أَبْلُوجَةٌ
٢٤٢	تَلَيْسٌ	٢٣١	إِرْدَبٌ
٤٤٣	تَمْرَةٌ	١٧٩	أُرْوَرَةٌ
١٨٢	نَمُونَةٌ	٢٣٩	أَزَلَةٌ
١٨٣	تَوَلَا	١٧٩	إِسْتَارَ
٤٤٣	ثَلَاثُ أَصَابِعَ (الفرصة)	٩١	أَشَلَّ
٣٦٢	ثُلُثٌ	٩٢	إِضْعَجَ
٣٦٣	ثُلْثَانٌ	١٦٧	إِضْعَجَ سَلِيمَةً (صَاغَ يَارْمَقَ)
٣٦٣	ثُعْنٌ	١٦٧	إِضْعَجَ غَيْرَ سَلِيمَةٍ (جُورُوكَ يَارْمَقَ)
٢٤٢	ثُعْمَةٌ	١٨٠	أَقَّةٌ
٢٤٣	ثُغْنِيَّةٌ	٤٣٩	أَخْشَوْبَافُنْ
٢٤٥	جَرَّاحِي	٤٤٠	أَنْقَى
٢٤٥	جُرَافٌ	٢٤٠	أَنْبَارٌ (صندوق)
٤٤٤	جَوْرَةٌ	٩٣	أَنْدَارَةٌ
٤٤٥	جَرَجِرٌ	٤٤٠	أَوْبُولُوسٌ
٣٦٦	جَرِيْبٌ	٣٥٧	أَوْقِيَّةٌ
١٦٧	جَرِيْبٌ أَعْشَارِي	٢٤١	أَوْلَجَكَ
٢٤٥	جَرِيْبٌ الثُّنَجِ	١٦٧	أَوْلَكَ
٢٤٥	جَرِيْبٌ الثُّعْنِ	٢٤١	أَوْلَقَ (ذُو الْعَشْرَةِ)
١٦٨	جَرِيْبٌ الرِّسْمِ	٩٤	بَابٌ
١٦٨	جَرِيْبٌ الشَّاهِ	٩٤	بَاعٌ
١٦٨	جَرِيْبٌ صَغِيرٌ	٤٤١	بَاقِلَاةٌ
٢٤٦	جَرِيْبٌ عَضْدِي	٩٥	بَرِيدٌ
١٦٨	جَرِيْبٌ كَبِيرٌ	١٨١	بَرْمَةٌ
١٨٣	چَكِي	٩٦	بُضْمٌ
١٨٤	جَنَاحٌ بَعُوضَةٍ	٢٤١	بَطَّةٌ
٤٤٥	جَوْرَةٌ	٤٤٢	بُنْدُقَةٌ
٤٤٦	جَوْرَةٌ الْمَلِكِ	١٨١	بُهَارٌ

١٠٢	ذراع إلهية	٣٧٣	حَبْ
١٠٣	ذراع الباغات	١٨٥	حَبْ ذَمَب
١٠٣	ذراع البريد	١٨٥	حَبْ الشَّم
١٠٣	ذراع بلالية	١٨٥	حَبْ فِصَّة
١٠٤	ذراع بلدية	١٨٥	حَبْ فيراط
١٠٤	ذراع البتّانين	٩٧	حَبْل
١٠٥	ذراع التكريتي	٩٧	حزام
١٠٥	ذراع الثياب	٤٤٧	حُزْمَة
١٠٥	ذراع الجبار	٢٤٦	خالدي
١٠٥	ذراع الحديد	١٨٦	خَرْذَلَة
١٠٦	ذراع الدياج	١٨٨	خَرْذَلَة حَمراء
١٠٦	ذراع راجحة	٣٧٧	خَرْوَة
١٠٧	ذراع الزراعة	٩٨	خَطْ
١٠٧	ذراع سَوْداء	٢٤٧	خَطَر
١١١	ذراع السوق	٩٨	خُطْوَة
١١١	ذراع الشاشي	٤٤٧	خَلْقُوس
١١٢	ذراع شرعية	٤٤٨	خُوس
١٢٤	ذراع العامة	٣٧٩	دائِق
١٢٤	ذراع عُمرية	٩٩	فاوَة
١٢٤	ذراع العَمَل	٤٤٨	درْخَمِي
١٢٥	ذراع عمل البر المصرية القديمة	١٨٨	بِرْهَم
١٢٥	ذراع الغَزَل	١٩٧	بِرْهَم أعشاري
١٢٥	ذراع قاضية	١٩٧	درهم دخل
١٢٥	ذراع قائمة	٤٤٩	دَسْتَجَة
١٢٦	ذراع غبيرة	٩٩	دقيقة
١٢٦	ذراع بحري	٢٤٧	دَلْو
١٢٦	ذراع الماهرامي	٢٤٧	دَوَّار
١٢٧	ذراع مأمونية	١٦٩	دُونَم
١٢٧	ذراع مُرْسَلَة	١٩٨	دينار
١٢٧	ذراع المساحة	١٠٠	ذراع
١٢٨	ذراع معمارية	١٠١	ذراع إستانبولية
١٢٩	ذراع مقياس النيل	١٠٢	ذراع أعشارية

٢٠٣	سرخ (عين الديك)	١٢٩	ذراع الملك
٤٤٩	سُفَّة	١٣١	ذراع الملك الألباني
٤٤٩	سِفْلُوس	١٣١	ذراع ميزانية
٤٥٠	سُكْرَجَة	١٣٢	ذراع النبي
٢٠٣	سِفْمِيَمَة	١٣٢	ذراع النجار
٢٥٢	سُتِل	١٣٣	ذراع هاشمية
٣٩٨	سَهْم	١٣٤	ذراع اليد
٢٥٢	شَابُرْقَان (شَابُرْقَانِي)	١٣٥	ذراع يوسفية
٢٠٤	شَاكِيَة	٢٠١	ذَرَّة
٤٥٢	شامونا	٢٤٨	ذَهَب
١٣٦	شِير	٢٤٨	رَابِيَة
٢٥٣	شَرِيَة	٢٤٨	راوية
١٣٨	شَعْرَة	٣٨٢	رُبْع
٣٩٩	شَعِيرَة	٢٤٩	رُبْع بِيروني
١٣٨	شُقَّة	٢٤٩	رُبْع الهاشمي
٢٥٣	شُتِل	٢٤٩	رُبْعَة
١٣٨	شَوَظ	٢٥٠	رُبْعِي
٢٥٤	شِينِيك	٢٥٠	رُبْعِيَة
٢٥٥	صاع	١٣٥	رَتَب
٢٦٩	صاع هاشمي	١٣٥	رَتَوَة
٢٧٠	صَحْفَة	٢٠٢	رَزْمَة
٢٧١	صَرِيَة	٣٨٧	رَظَل
٢٧٢	مَلَبَة	٢٠٢	رُطْبَانَة
٤٥٣	طرويليون	٢٥١	رِفَاو
٢٧٢	طَشَق	١٣٦	رَفْعَة
٤٠٢	طَسُوج	١٣٦	رُمَح
١٣٩	طُومَار	٢٥١	رَلاَقَة
٢٠٤	طُونِيَلَة	٢٥١	زِيَادِي
٢٧٢	ظَرْف	١٣٦	سَاعَة
١٤١	عَتَب	١٧٠	سُخْرَت
١٧٠	عَرَضَة	٢٥١	سُح
٢٧٣	عَرَق	٣٩٧	سُلَس

٢٨١	قَدَح	٢٠٥	عُشْر دِرْهَم
١٤٨	قَلَم	١٤١	عُشْر ذِرَاع
٢٨٥	قِرْبَة	١٤٢	عُشْرُون دَقِيقَة
٢٨٦	قِرْبَة شِعَارِي	٤٠٣	عُشِير
٢٨٦	قِرْبَة عَادَة	٢٠٥	عُشِير دِرْهَم
٤٥٧	قِسْط	١٤٢	عُشِير ذِرَاع
٤٠٨	قَصَبَة	١٤٣	عُقْبَة
١٤٩	قَطْع البَغْدَادِي الْكَامِل	٢٧٤	عُمَرِي
١٤٩	قَطْع البَغْدَادِي الْناقِص	٢٧٤	عُمُورَة
١٤٩	قَطْع الثَّلَاث	٢٧٤	غَار
١٥٠	قَطْع الثَّلَاثِيْن	٢٧٥	غِرَارَة
١٥٠	قَطْع الثُّنْ	٢٧٧	غِرَاف
١٥٠	قَطْع الخُمُس	٤٥٥	غِرَامِي
١٥٠	قَطْع الخُمُسِيْن	١٤٣	غَلْوَة
١٥١	قَطْع الرُّبْع	٢٧٧	غُور
١٥١	قَطْع السُّدُس	٤٠٥	فَنَر
١٥١	قَطْع الشَّامِي الْكَامِل	٢٠٥	فَنِيل
١٥٢	قَطْع صَغِير «شَامِي»	١٧٠	فَذَان
١٥٢	قَطْع العَادَة «الشَّامِي»	٢٧٧	فَرْد
١٥٢	قَطْع النُّصْف	١٤٤	فَرَسَخ
١٥٣	قَطْع نِصْف الثُّنْ	١٤٦	فَرَسَخ أَغْشَارِي
١٥٣	قَطْع نِصْف الحَمَوِي	١٤٦	فَرَسَخ سِيْنْدِي
٢٠٦	قِطْمِير	١٤٦	فَرَسَخ هَائِيْمِي
٤١٠	قُفِير	١٤٧	فَرَسَخ هِيْنْدِي
٢٨٦	قُفِير حَجَّاجِي	٢٧٨	فَرَق
٢٨٦	قُفِير عُمَر	٤٠٦	قَلَس
٢٨٩	قُفِير مُعَدَّل	٢٨٠	قَيِّقَة
٢٩٠	قُفِير مُلْجَم	٤٥٥	قَادُوس
٢٩١	قُلْبَة	١٤٧	قَامَة
٢٩١	قُلَّة	١٤٨	قَامَة بِاسِطَة
٢٩٢	قُلْتَان	٤٥٦	قَب
٢٩٤	قُلَّيْلَة	٤٠٦	قَبْضَة

٣٢١	مَخْتوم حَجَّاجِي	٢٠٦	قَمَحَة
٣٢١	مَخْتوم هاشِمِي	٢٠٩	قِنْطَار
٣٢٢	مَذ	٢١١	قِنْطَار أَعْشَارِي
٤٢٦	مُذِي	٢٩٥	قَنْقَل
٣٣٧	مُرْبِع	٤٦١	قَوَانُوس
١٧٤	مُرْبِع أَعْشَارِي	٤٦٢	قُوطُولِي
١٧٤	مَرْجِع	٢٩٦	قُوطِي (عَلَبَة)
١٥٥	مَرْحَلَة	٤١٧	قِيرَاط
٣٣٧	مَرْزِيَان	١٥٣	قِيرَاط بَرَسُوم
٣٣٧	مَرَاذَة	٢١٢	قِيرَاط مَتَرِي
٤٦٤	مُسْطَرُون	٢٩٧	قِيرَاطَة
١٥٦	مَشْرِق	٢٩٧	كَارَة
٣٣٨	مِشْقَاع	٢٩٩	كُز
١٧٥	مَشَة	١٥٣	كَرَاح
٣٣٨	مَطَر	٤٢٤	كَف
٤٦٤	مَطَرِيْط	٤٦٣	كُوب
٣٣٩	مَطْل	٣٠٨	كَوز
٢٢١	مِغْشَار دِرْهَم	٣٠٩	كُوك
١٥٧	مِغْشَار ذِرَاع	٣١٠	كَبْجِي
٣٣٩	مَكُوك	٣١٠	كَيْل
٣٤٣	مِخْيَال مُلْجَم	٣١١	كَيْل أَعْشَارِي
٤٦٥	مِلْقَقَة	٣١١	كَيْلَة
١٥٧	مَلْقَة	٣١٤	كَيْلَة إِسْطَانْبُولِيَة
٣٤٣	مَلْوَة	٣١٤	كَيْلَجَة
٤٢٩	مَنَا مَنَى	٤٦٤	لَعَقَة
١٥٨	مِيل	٣١٨	لَوْح
١٦١	مِيل أَعْشَارِي	٢١٢	لُودَرَة
١٦٢	مِيل أَمُوي	٢١٣	مَاشَا
١٦٢	مِيل هَاشِمِي	٢١٤	مِثْقَال
٤٦٦	نَاطِل	١٥٤	مَجْرِي
٢٢٢	نَش	٤٢٦	مُجَلَّد
٣٤٥	نِصْف قَدَح	٣١٩	مَخْتوم

٢٢٥	واحد من ستة عشر (بِرْ أَوْنُ أَلْتِي)	٣٤٥	نَصِيف
	واحد من مئة وثمانية وعشرين	٣٤٦	نَفْتَجَة
٢٢٥	(بِرْ يوزُ يَكْرَمِي سَكِرْ)	١٦٣	نُقْعَلَة
٢٢٥	وَرَقَة نُخَالَة	٢٢٢	نَقِير
٢٢٥	وَرَقَة	٢٢٣	نَوَاة
٢٢٧	وَرَقَة لُوقَرَة سِي	٤٦٧	هَامِين
٣٤٦	وَشَق	٢٢٤	هَبَاء
١٦٣	وَضِيم	٣٤٦	هَوَايَة
٣٥٠	وَعَط		واحد من اثنين وثلاثين
٢٢٧	وُقِيَة أَعْشَارِيَة	٢٢٤	(بِرْ أَوْتُوْزُ إِيَكِي)
٣٥٠	وَلِيَجَة		واحد من أربعة وستين
٣٥٠	وَيِيَة	٢٢٤	(بِرْ أَلْتِيْشُ دُرْت)

AHMAD SR

المصادر والمراجع العربية

AHMAD SR

المصادر والمراجع الغزيرَة المطبوعة والمخطوطة

أولاً، الكتب المطبوعة^(١)،

- ١ - القرآن الكريم.
- ٢ - آثار البلاد وأخبار العباد: زكريا بن محمد الفزويني (ت ٦٨٢هـ = ١٢٨٣م) - دار صادر ودار بيروت - بيروت ١٣٨٠هـ، ١٩٦٠م.
- آداب الحسبة: محمد بن أحمد السقطي المالقي الأندلسي (القرن ٥هـ = ١١م) - تحقيق ج. س. كولان، وليفي بروفنسال - مكتبة أرنست لورو - باريس ١٩٣١م.
- أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم: محمد بن أحمد المقدسي (ت نحو ٣٨٠هـ = نحو ٩٩٠م) - تحقيق دي غويه - مطبعة بريل - لندن ١٩٠٦م.
- الأحكام السلطانية: علي بن محمد الماوردي (ت ٤٥٠هـ = ١٠٥٨م) - تصحيح محمد بدر الدين النعساني الحلبي - مطبعة السعادة - القاهرة ٣٢٧هـ، ١٩٠٩م.
- الأحكام السلطانية: أبو يعلى محمد بن حسين الحنبلي (ت ٤٥٨هـ = ١٠٦٦م) - تصحيح وتعليق محمد حامد القفي - مطبعة مصطفى البابي الحلبي - القاهرة ١٣٥٦هـ، ١٩٣٨م.
- أخبار مكة وما جاء فيها من الآثار: محمد بن عبد الله الأزرق (ت نحو ٢٥٠هـ = نحو ٨٦٥م) - المطبعة الماجدية - مكة المكرمة ١٣٥٢هـ.
- أدب الكتاب: محمد بن يحيى الصولي (ت ٣٣٦هـ = ٩٤٦م) - تحقيق محمد بهجة الأثري - المطبعة السلفية - القاهرة ١٣٤١هـ.
- إرشاد الأريب إلى معرفة الأديب: ياقوت بن عبد الله الرومي الحموي (ت ٦٢٦هـ = ١٢٢٩م) - اعتنى بنسخه وتصحيحه د. س. مرجليون - مطبعة هندية بالموسكي - القاهرة ١٩٢٣م.
- إرشاد الساري لشرح صحيح البخاري: أحمد بن محمد القسطلاني (ت ٩٢٣هـ = ١٥١٧م) - المطبعة الأميرية ببولاق - القاهرة ١٣٢٣هـ.
- الأبطال والأمداد = ميزان المقادير، للمجلسي.
- أساس البلاغة: محمود بن عمر الزمخشري (ت ٥٣٨هـ = ١١٤٤م) - تحقيق عبد الرحيم محمود - طبعة القوتو أوفست - القاهرة ١٣٧٢هـ، ١٩٥٣م.
- الأساس في المقياس: عطا فهمي - مطبعة مدرسة والده عباس باشا - القاهرة ١٣٢٣هـ، ١٩٠٥م.
- الأعلام النبوية: أحمد بن عمر بن رسته (ت قبل ٣٦٠هـ = قبل ٩٧٠م) - تحقيق دي غويه -

(١) إذا كان الكتاب مؤلفاً من عدة أجزاء، اكتفينا بإثبات تاريخ طبع الجزء الأول منها، عندما يختلف تاريخ طبع بعضها عن الآخر.

مطبعة بريل - ليدك ١٨٩١م.

- الإعلام بأعلام بيت الله الحرام: قطب الدين محمد بن أحمد النهروالي (ت ٩٨٨هـ = ١٥٨٠م) - تحقيق وستفلد - غوتنجن ١٨٥٧م.

- الإفادة والاعتبار في الأمور الشاهدة والحوادث المعانية بأرض مصر: عبد اللطيف بن يوسف البغدادى (ت ٦٢٩هـ = ١٢٣١م) - مطبعة وادي النيل - القاهرة ١٢٨٦هـ. وقد أعيد طبعه باسم عبد اللطيف البغدادى في مصر بمطبعة المجلة الجديدة بالقاهرة (بلا تاريخ).

- الإفصاح عن معاني في الصحاح: أبو المظفر يحيى بن محمد بن هبيرة الحبلي (ت ٥٦٠هـ = ١١٦٤م) - المطبعة الحلبية - حلب ١٣٦٦هـ، ١٩٤٧م.

- الاقتضاب في شرح أدب الكتاب: عبدالله بن محمد بن السيد البطليوسي (ت ٥٢١هـ = ١١٢٧م) - طبعة مصورة - دار الجبل - بيروت ١٩٧٣م.

- أقرب ذين القلانسي: محمد بن بهرام القلانسي السمرقندي (ت نحو ٥٦٠هـ = ١١٦٥م) - دراسة وتحقيق الدكتور محمد زهير البابا - معهد التراث العلمي العربي - جامعة حلب ١٤٠٣هـ، ١٩٨٣م.

- أقرب الموارد: سعيد بن عبدالله الشرتوني (ت ١٣٣٠هـ = ١٩١٢م) - مطبعة مرسلبي السوعية - بيروت ١٨٨٩م.

- الإكليل شرح مختصر خليل: محمد بن محمد الأمير (ت ١٢٣٢هـ = ١٨١٧م) - صححه وعلق حواشيه: أبو الفضل عبدالله الصديق الغماري - مطبعة حجازي القاهرة (بلا تاريخ).

- الألفاظ الفارسية المعربة: أدبي شير (ت ١٣٣٣هـ = ١٩١٥م) - المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين - بيروت ١٩٠٨م.

- الأمالي: أبو علي إسماعيل بن القاسم القالي البغدادى (ت ٣٥٦هـ = ٩٦٧م) - إشراف محمد عيد الجواد الأصمعي - مطبعة السعادة - القاهرة ١٣٧٣هـ، ١٩٥٣م.

- الأموال: أبو عبيد القاسم بن سلام (ت ٢٢٤هـ = ٨٣٨م) - صححه وعلق حواشيه: محمد حامد القفي - المكتبة التجارية الكبرى - القاهرة ١٣٥٣هـ.

- الانتصار لواسطة عقد الأمصار: إبراهيم بن محمد العلاني، المعروف بابن دقماق المصري (ت ٨٠٩هـ = ١٤٠٧م) - مطبعة بولاق - القاهرة ١٣١٠هـ، ١٨٩٣م.

- الإنشاء العصري: محمد عمر نجا البيروتي (القرن ١٤هـ = ١٩-٢٠م) - المطبعة العصرية - الطبعة الثالثة - بيروت ١٣٢٨هـ، ١٩١٠م.

- الأوزان والأكيال الشرعية: أحمد بن علي المقرئ (ت ٨٤٥هـ = ١٤٤١م) - بإشراف المستشرق تيخن-روستوك ١٨٠٠م.

- إيضاح المقال في الدرهم والمقال: محمود بن محمد الحسيني الحمزاوي (ت ١٣٠٥هـ = ١٨٨٧م) - دمشق ١٣٠٣هـ.

- الإيضاح والبيان في معرفة المكيا والميزان: أحمد بن محمد بن الرفعة الأنصاري (ت ٧١٠هـ =

- ١٣٦٠م) - تحقيق الدكتور محمد أحمد إسماعيل الخاروف - دار الفكر - دمشق ١٤٠٠هـ، ١٩٨٠م.
- البحر الرائق شرح كثر الدقائق: زين الدين بن إبراهيم، المعروف بابن نجيم (ت ٩٧٠هـ = ١٥٦٣م) - المطبعة العلمية - القاهرة ١٣٦١هـ.
- البحر الزخار الجامع لمذاهب علماء الأمصار: أحمد بن يحيى بن المرتضى (ت ٨٤٠هـ = ١٤٣٧م) - إشراف ومراجعة: عبدالله محمد الصديق، وعبد الحفيظ سعد عطية - مطبعة السعادة - القاهرة ١٣٦٧هـ، ١٩٤٨م.
- بدائع الزهور في وقائع الدهور: محمد بن أحمد بن إياس الحنفي المصري (ت نحو ٩٣٠هـ = نحو ١٩٢٤م) - تحقيق محمد مصطفى:
- الجزء الثالث: دار إحياء الكتب العربية - القاهرة ١٣٨٣هـ، ١٩٦٣م.
- الجزء الرابع: مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر - القاهرة ١٣٤٩هـ، ١٩٦٠م.
- الجزء الخامس: دار إحياء الكتب العربية - القاهرة ١٩٦١م.
- بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: علاء الدين أبو بكر بن مسعود الكاساني (ت ٥٨٧هـ = ١١٩١م) - مطبعة شركة المطبوعات العلمية - القاهرة ١٣٢٧هـ.
- بغداد: أبو الفضل أحمد بن طاهر، المعروف بابن طيفور (ت ٢٨٠هـ = ٨٩٣م) - مكتبة المثنى بغداد، ومكتبة المعارف بيروت ١٣٨٨هـ، ١٩٦٨م.
- البلدان: أحمد بن إسحاق البغوي (ت بعد ٢٩٢هـ = بعد ٩٠٥م) - تحقيق دي غويه - مطبعة بريل - ليدن ١٨٩١م.
- البيان والتبيين: أبو عثمان عمرو بن بحر، المعروف بالجاحظ (ت ٢٥٥هـ = ٨٦٩م) - تحقيق عبد السلام محمد هارون - مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر - القاهرة ١٣٦٧هـ، ١٩٤٨م.
- تاج العروس من جواهر القاموس: محمد مرتضى بن محمد الزبيدي (ت ١٢٠٥هـ = ١٧٩٠م) - المطبعة الخيرية - القاهرة ١٣٠٧هـ.
- تاريخ ابن خلدون «العبر وديوان المبتدأ والخير...»: عبد الرحمن بن محمد بن خلدون (ت ٨٠٨هـ = ١٤٠٦م) - دار الكتاب اللبناني للطباعة والنشر - بيروت ١٩٦١م.
- تاريخ الخميس في أحوال أنفس نفيس: حسين بن محمد الديار بكري (ت ٩٦٦هـ = ١٥٥٩م) - المطبعة الوهية - القاهرة ١٢٨٣هـ.
- تاريخ العلماء والرواة للعلم بالأندلس: عبدالله بن محمد الأزدي، المعروف بابن الفريسي (ت ٤٠٣هـ = ١٠١٣م) - تصحيح عزة المطار الحسيني - مطبعة السعادة - القاهرة ١٣٧٣هـ، ١٩٥٤م.
- تاريخ النقود العراقية لما بعد العهود العباسية: عباس العزاوي (بغداد ١٣٧٧هـ = ١٩٥٨م).
- تبين الحقائق شرح كثر الدقائق: عثمان بن علي الزيلعي (ت ٧٤٣هـ = ١٣٤٣م) - المطبعة الكبرى الأميرية ببولاق - القاهرة ١٣١٣هـ.
- تنقيف اللسان وتلقيح الجنان: عمر بن مكي الصَّقَلِي (ت ٥٠١هـ = ١١٠٨م) - تحقيق الدكتور عبد

- العزیز مطر - مؤسسة دار التحرير للطبع والنشر - القاهرة ١٣٨٦هـ، ١٩٦٦م.
- تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن: أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني (ت بعد ٤٤٢هـ = بعد ١٠٥٠م) - تحقيق الدكتور ب. بولجاكوف - مراجعة الدكتور إمام إبراهيم أحمد - مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر - القاهرة ١٩٦٤م.
- تحفة النظائر، في غرائب الأمصار، وعجائب الأسفار = رحلة ابن بطوطة.
- التراتيب الإدارية: عبد الحي بن عبد الكبير الحسني الإدريسي الكتاني الفاسي (القرن ١٤هـ = ٢٠م) - المطبعة الأهلية - الرباط ١٣٤٦هـ وقد أعيد طبعه مصوّراً باسم: نظام الحكومة النبوية في بيروت.
- تفسير الأكيال والأوزان: أبو القاسم، خلف بن عباس الزهراوي (ت ٤٢٧هـ = ١٠٣٦م) حققه ونشره: عبد الحميد العلوجي - بغداد ١٩٧٦م.
- تفسير الألفاظ الدخيلة في اللغة العربية: طوبيا العنيسي الحلبي اللباني (ت ١٣٦٩هـ = ١٩٥٠م) - تصحيح وتعليق: الشيخ يوسف توما البستاني - القاهرة ١٩٣٢م.
- تقويم البلدان: إسماعيل بن علي، المعروف بأبي القداء (ت ٧٣٢هـ = ١٣٣١م) - تحقيق «رينود»، «ديسلاك» - دار الطباعة السلطانية - باريس ١٨٤٠م.
- تقويم الدولة المصرية لسنة ١٩٣١ ميلادية: المطبعة الأميرية، قسم نشر مطبوعات الحكومة - القاهرة ١٩٣٠م.
- التكملة والذيل والصلة: الحسن بن محمد الصاغاني (ت ٦٥٠هـ = ١٢٥٢م) - تحقيق عبد العليم الطحاوي - مطبعة دار الكتب - القاهرة ١٩٧٠م.
- التلخيص في معرفة أسماء الأشياء: أبو هلال الحسن بن عبد الله العسكري (ت بعد ٣٩٥هـ = بعد ١٠٠٥م) - تحقيق الدكتور عزة حسن - مطبوعات مجمع اللغة العربية - دمشق ١٣٨٩هـ، ١٩٦٩م.
- التنبية والإشراف: علي بن الحسين المسعودي (ت ٣٤٦هـ = ٩٥٧م) - تحقيق دي غويه - مطبعة بريل - لندن ١٨٩٣م.
- تنوير الحوالك، شرح موطأ مالك: جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي (ت ٩١١هـ = ١٥٠٥م) - مطبعة دار إحياء الكتب العربية - القاهرة ١٣٤٣هـ.
- تهذيب الأسماء واللغات: محيي الدين يحيى بن شرف النووي (ت ٦٧٦هـ = ١٢٧٧م) - دار الكتب العلمية - بيروت - طبعة مصوّرة (بلا تاريخ).
- تهذيب اللغة: أبو منصور محمد بن أحمد الأزهرى (ت ٣٧٠هـ = ٩٨١م) - تحقيق جمهرة من العلماء - الدار المصرية للتأليف والترجمة - القاهرة ١٣٨٤هـ، ١٩٦٤م.
- التيسير في أحكام التفسير: أحمد بن سعيد المجبلي (ت ١٠٩٤هـ = ١٦٨٣م) - تحقيق موسى لقبال - الشركة الوطنية للنشر والتوزيع - الجزائر ١٩٨١م.
- جامع البيان عن تأويل القرآن: محمد بن جرير الطبري (ت ٣١٠هـ = ٩٢٣م) - حققه وعلّق حواشيه: محمود محمد شاكر - راجعه وخرّج أحاديثه: أحمد محمد شاكر - دار المعارف -

- جامع العلوم في اصطلاحات الفنون «مستور العلماء»: عبد النبي بن عبد الرسول الأحمد نكري (اتقرن ١٢هـ = ١٨م) مطبعة دائرة المعارف النظامية - حيدر آباد دكن الهند ١٣٢٩هـ.
- الجامع لأحكام القرآن: محمد بن أحمد الأنصاري القرطبي (ت ٦٧١هـ = ١٢٧٣م) - مصور عن طبعة دار الكتب المصرية - دار الكتّاب العربي للطباعة والنشر - القاهرة ١٣٨٧هـ، ١٩٦٧م.
- الجغرافية: محمد بن أبي بكر الزهري (القرن ٦هـ = ١٢م) - تحقيق محمد حاج صادق - المعهد الفرنسي للدراسات العربية - دمشق ١٩٦٨م.
- جمهرة اللغة: أبو بكر محمد بن الحسن بن فريد الأزدي (ت ٣٢١هـ = ٩٣٣م) - مطبعة مجلس دائرة المعارف - حيدر آباد الدكن ١٣٤٤هـ.
- جواهر الإكليل شرح مختصر العلامة خليل: صالح عبد السميع الآبي الأزهري (القرن ١٤هـ = ١٩م) - مطبعة مصطفى البابي الحلبي - القاهرة ١٣٦٦هـ، ١٩٤٧م.
- جولة أثرية في بعض البلاد الشامية: أحمد وصفي زكريا (ت ١٣٨٤هـ = ١٩٦٤م) - المطبعة الحديثة - دمشق ١٣٥٣هـ، ١٩٣٤م.
- حاشية البجيرمي على منهج الطلاب لزكريا الأنصاري: سليمان بن عمر البجيرمي (ت ١٢٢١هـ = ١٨٠٦م) - مطبعة مصطفى محمد - القاهرة ١٣٥٥هـ.
- حاشية الخضري على شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك: محمد بن مصطفى الخضري (ت ١٢٨٧هـ = ١٨٧٠م) - مطبعة مصطفى البابي الحلبي - القاهرة ١٣٤١هـ.
- حاشية الطحطاوي على مرآتي الفلاح شرح نور الإيضاح: أحمد بن محمد الطحطاوي (ت ١٢٣١هـ = ١٨١٦م) - مطبعة خالد بن الوليد - دمشق ١٣٨٩هـ.
- حسن المحاضرة، في تاريخ مصر والقاهرة: جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي (ت ٩١١هـ = ١٥٠٥م) - تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم - دار إحياء الكتب العربية - عيسى البابي الحلبي وشركاء - القاهرة ١٣٨٧هـ، ١٩٦٧م.
- حواشي تحفة المحتاج بشرح المنهاج لابن حجر الهيتمي:
 - أ- حاشية عبد الحميد الشرواني.
 - ب- حاشية أحمد بن قاسم العبادي (ت ٩٩٤هـ = ١٥٨٦م) - مطبعة مصطفى محمد - القاهرة ١٣٥٧هـ، ١٩٣٨م.
- الحواشي المدنية على شرح ابن حجر الهيتمي على مختصر بأفضل الحضرمي: محمد بن سليمان الكردي المدني (ت ١١٩٤هـ = ١٧٨٠م). مكتبة الغزالي - دمشق ١٣٤٠هـ.
- الخراج: يحيى بن آدم القرشي (ت ٢٠٣هـ = ٨١٨م) - مطبعة بريل - ليند ١٨٩٥م.
- الخراج: أبو يوسف، يعقوب بن إبراهيم الأنصاري الكوفي البندادي (ت ١٨٢هـ = ٧٩٨م) - المطبعة السلفية ومكتبها - القاهرة ١٣٤٦هـ.
- الخراج والنظم المالية للدولة الإسلامية: الدكتور محمد ضياء الدين الريس - دار المعارف -

القاهرة ١٩٦٩م - الطبعة الثالثة.

- فريدة العجائب وفريدة الغرائب: منسوب لعمر بن مظفر بن الوردى (ت ٧٤٩هـ = ١٣٤٩م) - المطبعة الميمنية - القاهرة ١٣٢٤هـ.
- الخطط التوفيقية الجديدة: علي باشا مبارك (ت ١٣١١هـ = ١٨٩٣م) - المطبعة الأميرية ببولاق - القاهرة ١٣٠٦هـ.
- خلاصة الأثر في أعيان القرن الحادي عشر: محمد أمين بن فضل الله المحبى (ت ١١١١هـ = ١٦٩٩م) - المطبعة الوهية - القاهرة ١٢٨٤هـ.
- دائرة معارف القرن الرابع عشر والعشرين: محمد فريد وجدي (ت ١٣٧٣هـ = ١٩٥٤م) - مطبعة دائرة معارف القرن العشرين - القاهرة ١٣٤١هـ، ١٩٢٣م.
- الدرر المتقى شرح الملتقى: علاء الدين محمد بن علي الحصكفي (ت ١٠٨٨هـ = ١٦٧٧م) - مطبوع بهامش مجمع الأنهر في شرح ملتقى الأبحر لعبد الرحمن بن محمد شيخي زاده - درسعادت - المطبعة العثمانية ١٣٢٧.
- دستور العلماء = جامع العلوم في اصطلاحات الفنون.
- الدليل السوري، السنة الأولى ١٩٢٢م: إدارة شركة الاعلانات السورية - مطبعة جدعون - بيروت.
- دليل سوريا ومصر التجاري لسنة ١٣٢٤ رومية، الموافقة ١٩٠٨م: محمد بك أمين عبد العال، وعبدو أفندي فضل الله عبد النور - مطبعة بدائع الفنون - دمشق.
- دليل المسافر: أحمد بك الحبيبي المحامي (ت ١٣٣٢هـ = ١٩١٤م) - المطبعة الكبرى الأميرية ببولاق - القاهرة ١٣١٩هـ. وقد نشرت دار البصائر في دمشق (١٤٠٤هـ = ١٩٨٤م) البابين الأول والثاني منه في كتيب سته «تقدير المسافات عند المسلمين».
- الدوحة المشبكة في ضوابط دار السكة: علي بن يوسف الحكيم (القرن ٨هـ = ١٤م) - تحقيق حسين مؤنس - مطبعة معهد الدراسات الإسلامية - مدريد ١٣٧٩هـ، ١٩٦٠م.
- دول الإسلام: شمس الدين، محمد بن أحمد الذهبي (ت ٧٤٨هـ = ١٣٤٨م) - تحقيق: فهد محمد شكنوت، ومحمد مصطفى إبراهيم - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة ١٩٧٤م.
- الدين الخالص، أو إرشاد الخلق إلى دين الحق: محمود محمد خطاب السبكي (ت ١٣٥٢هـ = ١٩٣٣م) - عني بتقيقه والتعليق عليه: أمين محمود خطاب - مطبعة الاستقامة - القاهرة ١٣٧٠هـ، ١٩٥٠م.
- الدمنار الإسلامي في المتحف العراقي: ناصر السيد محمود التقشبدى (القرن ١٤هـ = ٢٠م) - مطبعة الرابطة - بغداد ١٣٧٢هـ، ١٩٥٣م.
- ديوان الأدب: إسحاق بن إبراهيم الفارابي (ت نحو ٣٥٠هـ = نحو ٩٦١م) - تحقيق الدكتور أحمد مختار عمر - مراجعة الدكتور إبراهيم أنيس - الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية - القاهرة ١٣٩٤هـ، ١٩٧٤م.
- الذيل (٢) للدستور العثماني = قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ.

- ذيل فصيح ثعلب: موفق الدين عبد اللطيف بن يوسف البغدادي (ت ٦٢٩هـ = ١٢٣١م) - نشر وتعليق: محمد عبد المتعم الخفاجي - المطبعة النموذجية - القاهرة ١٣٦٨هـ، ١٩٤٩م.
- رحلة ابن بطوطة: محمد بن عبد الله اللواتي، المعروف بابن بطوطة (ت ٧٧٩هـ = ١٣٧٧م) - نشر الجمعية الآسيوية - المطبعة الوطنية - باريس ١٩٢٦م. وسماه: «تحفة النظّار، في غرائب الأمصار، وعجائب الأسفار».
- رحلة ابن جبير: محمد بن أحمد بن جبير الأندلسي (ت ٦١٤هـ = ١٢١٧م) - تحقيق الدكتور حسين نصار - دار مصر للطباعة - القاهرة (بلا تاريخ).
- ردّ المحتار على الدرّ المختار شرح تنوير الأبصار: محمد أمين بن عمر، المعروف بابن عابدين (ت ١٢٥٢هـ = ١٨٣٦م) - مطبعة دار الكتب العربية الكبرى - القاهرة ١٣٢٧هـ.
- الرسالة الأزهرية في العلوم الحسائية: عبد الرزاق أفندي حسين - طبعة حجرية سنة ١٢٩٨هـ.
- الرسالة البهية في المقاييس المتداولة بالبلاد المصرية، وفي القوانين الهندسية: محمد أفندي شكري (القرن ١٣-١٤هـ = ١٩-٢٠م) - المطبعة الأميرية ببولاق - القاهرة ١٣١٤هـ.
- رسالة في بيان المقادير الشرعية على مذهب السادة الشافعية والحنفية: محمد أسعد العجبي - حلب ١٣٨٢هـ.
- رسالة في تحديد أطوال المقاييس والموازين والمكاييل المستعملة بمصر الآن: اللّواء محمد مختار باشا (ت ١٣١٥هـ = ١٨٩٧م) - المطبعة الأميرية ببولاق - القاهرة ١٨٩١م.
- رسالة في تحرير الدرهم والمقال والرطل والمكيال وبيان مقادير النقود المتداولة بمصر: مصطفى بن حنفي الذهبي (ت ١٢٨٠هـ = ١٨٦٣م):
- أ - نشرها بالفرنسية المستشرق م. هـ. سوفير في مجلة الجمعية الآسيوية الملكية (JRAS)، السلسلة الجديدة ١٤ (١٨٨٢) صفحة ٢٦٤-٢٨٨.
- ب - ونشرها بالعربية الأب أنستاس ماري الكرملّي في كتابه «النقود العربية وعلم النميات» صفحة ٧٥-٨٦. (ونشرة سوفير أتم وأكمل).
- رسالة في تحرير المقادير الشرعية على مذهب الأئمة الأربعة المجتهدين: عبد القادر بن أحمد الخطيب الطرابلسي (القرن ١٣هـ = ١٩م) - المطبعة الأميركية ببولاق - القاهرة ١٣١٢هـ. «وقد نشرتها دار البصائر في دمشق (١٤٠٤هـ = ١٩٨٤م) بعنوان: تقدير الأوزان عند المسلمين».
- رسالة في تحرير المقادير الشرعية على المذاهب الأربعة، ومعادلتها بالقرام: عبد العزيز عيون السود (أمين فتوى حمص) (ت ١٣٩٩هـ = ١٩٧٩م) - «مخطوطة»، أورد ملخصاً عنها عزّت عبيد الدعاس، ناشر «سنن الترمذي»، في ١/٦١-٦٢ ثم في آخر الجزء التاسع أيضاً - طبع حمص ١٣٨٥هـ = ١٩٩٥م.
- رسالة في المقاييس: حسن أفندي رفعة (القرن ١٣-١٤هـ = ١٩-٢٠م) - مطبعة الترقّي - القاهرة ١٣١٩هـ، ١٩٠٢م.
- الروض المُرْبِع شرح زاد المستنقع: منصور بن يونس البهوتي (ت ١٠٥١هـ = ١٦٤١م) - مطبعة

السنة المحمدية - القاهرة (بلا تاريخ).

- الروض المعطار في خبر الأقطار: محمد بن عبد المنعم الحميري (ت ٧٢٧هـ = ١٣٢٧م) - تحقيق الدكتور إحسان عباس - مكتبة لبنان، ودار القلم للطباعة - بيروت ١٩٧٥م.
- السامي في الأسامي: أحمد بن محمد المبداني (ت ٥١٨هـ = ١١٢٤م) - نشر وترتيب وشرح: الدكتور محمد موسى هنداوي - دار مطابع الشعب - القاهرة ١٩٦٧م.
- سفر نامه: ناصر خسرو علوي (ت ٤٥٣هـ = ١٠٦١م) - ترجمة الدكتور يحيى خشاب - مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر - القاهرة ١٣٦٤هـ، ١٩٤٥م.
- السلوك لمعرفة دول الملوك: أحمد بن علي المقريزي (ت ٨٤٥هـ = ١٤٤١م) - صححه ووضع حواشيه: محمد مصطفى زيادة:
- الجزء الأول (القسم الأول): دار الكتب المصرية - القاهرة ١٩٣٤م.
- الجزء الأول (القسم الثاني): دار الكتب المصرية - القاهرة ١٩٣٦م.
- الجزء الأول (القسم الثالث): لجنة التأليف والترجمة والنشر - القاهرة ١٩٣٩م.
- سمط النجوم العوالي في أنباء الأوائل والتوالي: عبد الملك بن حسين العصامي المكي (ت ١١١١هـ = ١٦٩٩م) - المطبعة السلفية - القاهرة (بلا تاريخ).
- سنن ابن ماجة: محمد بن يزيد الربيعي القزويني، المعروف بابن ماجة (ت ٢٧٣هـ = ٨٨٧م) بهامشه حاشية السندي (ت ١١٣٨هـ = ١٧٢٦م) - المطبعة العلمية - القاهرة ١٣١٣هـ.
- سنن أبي داود: سليمان بن الأشعث السجستاني، المعروف بأبي داود (ت ٢٧٥هـ = ٨٨٩م) ومعه «معالم السنن» للخطابي (ت ٣٨٨هـ = ٩٩٨م) وهو شرح عليه - إعداد وتعليق: عزة عبيد الدعاس - حمص ١٣٨٨هـ، ١٩٦٩م.
- سنن الترمذي: محمد بن عيسى الترمذي (ت ٢٧٩هـ = ٨٩٢م) - إعداد وتعليق: عزة عبيد الدعاس - المطبعة الوطنية - حمص ١٣٨٥هـ، ١٩٦٥م.
- سنن الدارمي: عبدالله بن عبد الرحمن الدارمي (ت ٢٥٥هـ = ٨٦٩م) - تصحيح وتحقيق: السيد عبدالله هاشم يماني المدني - شركة الطباعة الفنية المتحدة - المدينة المنورة ١٣٨٦هـ، ١٩٦٦م.
- سنن النسائي: أحمد بن علي النسائي (ت ٣٠٣هـ = ٩١٥م) - بشرح جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي (ت ٩١١هـ = ١٥٠٥م) - ومعه حاشية الإمام السندي (ت ١١٣٨هـ = ١٧٢٦م) - المطبعة المصرية بالأزهر - القاهرة ١٣٤٨هـ، ١٩٣٠م.
- شرح ديوان المتنبي: علي بن أحمد الواحدي (ت ٤٦٨هـ = ١٠٧٦م) - تحقيق فريدريك ديتريشي - برلين ١٨٦١م.
- شفاء الغرام بأخبار البلد الحرام: محمد بن أحمد النقي القاسي (ت ٨٣٢هـ = ١٤٢٩م) - مطبعة عيسى البابي الحلبي - القاهرة ١٣٧٥هـ، ١٩٥٦م.
- شفاء الغليل فيما في كلام العرب من الدخيل: شهاب الدين أحمد بن محمد الخفاجي (ت

- ١٠٦٩هـ = ١٦٥٩م) - تصحيح وتعليق ومراجعة: محمد عبد المنعم خفاجي - المطبعة المنيرية - القاهرة ١٣٧١هـ، ١٩٥٢م.
- صبح الأعشى في صناعة الإنشا: أحمد بن علي الفلقشندي (ت ٨٢١هـ = ١٤١٨م) - المطبعة الأميرية - القاهرة ١٣٣١هـ، ١٩١٣م.
- الصحاح «تاج اللغة وصحاح العربية»: إسماعيل بن حماد الجوهري (ت ٣٩٣هـ = ١٠٠٣م) - تحقيق أحمد عبد الغفور عطار - مطابع دار الكتاب العربي - القاهرة ١٣٧٦هـ، ١٩٥٦م.
- صحيح البخاري: محمد بن إسماعيل البخاري (ت ٢٥٦هـ = ٨٧٠م) - بشرح شمس الدين محمد ابن يوسف الكرمانلي (ت ٧٨٦هـ = ١٣٨٤م) - ملئزم طبعه: عبد الرحمن محمد - القاهرة ١٣٥٢هـ، ١٩٣٣م - ويسمى الشرح: والكواكب الدراري في شرح صحيح البخاري.
- صحيح الترمذي: محمد بن عيسى الترمذي (ت ٢٧٩هـ = ٨٩٢م) - بشرح ابن العربي المالكي (ت ٥٤٣هـ = ١١٤٨م) - المطبعة المصرية بالأزهر - القاهرة ١٣٥٠هـ، ١٩٣١م.
- صحيح مسلم: مسلم بن الحجاج القشيري النيسابوري (ت ٢٦١هـ = ٨٧٥م) - بشرح النووي (ت ٦٧٦هـ = ١٢٧٧م) - المطبعة المصرية بالأزهر - القاهرة ١٣٤٧هـ، ١٩٢٩م.
- صورة الأرض «الممالك والممالك والمقاويز والممالك»: محمد بن حوقل النصيبي (ت بعد ٣٦٧هـ = بعد ٩٧٧م) - تحقيق ج. ه. كرامرز - مطبعة بريل-ليدن ١٩٣٨م.
- طلبة الطلبة: عمر بن محمد النسفي (ت ٥٣٧هـ = ١١٤٢م) - مكتبة المثنى - بغداد - مصوّر عن طبعة دار الطباعة العامة ببصر - القاهرة ١٣١١هـ.
- عبد اللطيف البغدادي في مصر = الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر.
- العبر، وديوان المبتدأ والخبر، في أيام العرب والعجم والبربر، ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر = تاريخ ابن خلدون.
- العقد الثمين في تاريخ البلد الأمين: محمد بن أحمد التقي القاسي (ت ٨٣٢هـ = ١٤٢٩م) - مطبعة السنة المحمدية - القاهرة ١٣٧٩هـ.
- العقد الثمين فيما يتعلق بالموازين: حسن بن إبراهيم الجبرتي (ت ١١٨٨هـ = ١٧٧٤م) - نشره بالفرنسية المستشرق م. ه. سوثير في مجلة الجمعية الآسيوية الملكية (JRAS)، السلسلة الجديدة ١٠ (١٨٧٨) صفحة ٢٥٣-٢٨٤.
- علم الفلك، تاريخه عند العرب في القرون الوسطى: كارلو نلّيتو (ت ١٣٥٧هـ = ١٩٣٨م) - روما ١٩١١م.
- العملة في الجراحة: أبو الفرج يعقوب بن إسحاق، المعروف بابن القف (ت ٦٨٥هـ = ١٢٨٦م) - دائرة المعارف العثمانية - حيدر آباد الدكن ١٣٥٦هـ.
- عمدة القاري، شرح صحيح البخاري: بدر الدين محمود بن أحمد العيني (ت ٨٥٥هـ = ١٤٥١م) - إدارة الطباعة المنيرية - القاهرة ١٣٤٨هـ.

- عيون الأنبياء في طبقات الأطباء: أحمد بن القاسم بن أبي أصيبعة (ت ٦٦٨هـ = ١٢٧٠م) - المطبعة الوهية - القاهرة ١٢٩٩هـ، ١٨٨٢م.
- الفرر البهية في شرح البهجة الوردية: زكريا بن محمد الأنصاري (ت ٩٢٦هـ = ١٥٢٠م) - المطبعة الميمنية - القاهرة (بلا تاريخ).
- الغيث المسجم في شرح لأمية العجم: خليل بن أبيك الصفدي (ت ٧٦٤هـ = ١٣٦٣م) - المطبعة الأزهرية - القاهرة ١٣٠٥هـ.
- فاكهة ابن السيل: راشد بن عمير بن ثاني (ت؟) - وزارة التراث القومي والثقافة - عُمان مطابع سجل العرب ١٤٠١هـ، ١٩٨١م.
- الفائق في غريب الحديث: محمود بن عمر الزمخشري (ت ٥٣٨هـ = ١١٤٤م) - تحقيق علي محمد البجاوي، ومحمد أبو الفضل إبراهيم - نشر عيسى البابي الحلبي - القاهرة ١٩٧١م.
- فتح الباري، شرح صحيح البخاري: أحمد بن علي العسقلاني، المعروف بابن حجر (ت ٨٥٢هـ = ١٤٤٩م) - المطبعة الخيرية - القاهرة ١٣٢٩هـ.
- فتح الجواد بشرح الإرشاد: شهاب الدين أحمد بن محمد بن حجر الهيثمي (ت ٩٧٤هـ = ١٥٦٧م) - مطبعة البابي الحلبي - القاهرة ١٣٤٧هـ.
- فتح القدير: محمد بن عبد الواحد السيواسي، المعروف بابن الهمام (ت ٨٦١هـ = ١٤٥٧م) - المطبعة الأميرية ببولاق - القاهرة ١٣١٥هـ.
- فتوح البلدان: أحمد بن يحيى البلاذري (ت ٢٧٩هـ = ٨٩٢م) - نشره ووضع ملاحقه وقهارسه: الدكتور صلاح الدين المنجد - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة ١٩٥٦م.
- فجر السكة العربية = موسوعة النقود العربية وعلم النميات.
- الفرائد الدرية، عربي-إنكليزي: J.G. HAVA - المطبعة الكاثوليكية - بيروت ١٩٦٤م.
- الفروع من الكافي: أبو جعفر، محمد بن يعقوب الكليني الرازي (ت ٣٢٩هـ = ٩٤١م) - صححه وقابله وعلّق عليه: علي أكبر الغفاري - طهران ١٣٧٧هـ.
- فقه الزكاة: يوسف القرضاوي - مؤسسة الرسالة - بيروت ١٣٩٣هـ، ١٩٧٣م.
- الفقه على المذاهب الأربعة: لجنة من علماء الأزهر - مطبعة دار الكتب المصرية - القاهرة ١٣٥٨هـ، ١٩٣٩م.
- الفهرست: محمد بن إسحاق النديم (ت ٤٣٨هـ = ١٠٤٧م) - مطبعة الاستقامة - القاهرة (بلا تاريخ).
- فيما يحتاج إليه الكتاب والعمال وغيرهم من علم الحساب = المنازل السبع.
- القاعدة المثيرة في تحويل المقاييس المصرية: مصطفى شوقي (القرى ١٣هـ = ١٩م). طبع حجر - القاهرة ١٢٨٨هـ.
- القاموس الإسلامي: أحمد عطية الله - نشر مكتبة النهضة المصرية - القاهرة ١٣٨٣هـ، ١٩٦٣م.
- القاموس المصري، عربي-إنكليزي: الياس أنطون الياس، وأدوار أ. الياس - المطبعة العصرية

- القاهرة ١٩٦٩م.
- القاموس المحيط: محمد بن يعقوب الفيروز أبادي (ت ٨١٧هـ = ١٤١٥م) - شركة فنّ الطباعة - القاهرة ١٣٧٣هـ، ١٩٥٤م.
- القانون في الطب: الحسين بن عبدالله، المعروف بابن سينا (ت ٤٢٨هـ = ١٠٣٧م) - دار الطباعة الأميرية ببولاق - القاهرة ١٢٩٤هـ.
- قانون المساحات والأكيال والأوزان الجديدة، الصادر عن الباب العالي في ٢٠ جمادي الآخرة سنة ١٢٨٦هـ و ١٤ أيلول ١٢٨٥ - المطبعة العامرة - استانبول ١٢٨٦هـ.
- قانون المساحات والأوزان والأكيال لسنة ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م، المنشور في الذيل الثاني للدستور العثماني، ص ١١٥-١١٩ و ٢٠٢-٢٢٣. وطبع هذا الذيل بمطبعة محمود بك في استانبول سنة ١٢٩٩هـ.
- القانون المسعودي: أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني (ت بعد ٤٤٢هـ = بعد ١٠٥٠م) - مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية - حيدر آباد الدكن ١٣٧٣هـ، ١٩٥٤م.
- القرار رقم ١٩٢ ل.ر، الصادر عن المفوض السامي الإفريقي، بتاريخ ٢٢ آب ١٩٣٥م، والمتعلق بالمكاييل والموازين والمقاييس.
- قوانين الدواوين: أبو المكارم أسعد بن مهذب بن مثنى (ت ٦٠٦هـ = ١٢٠٩م) - أ - تحقيق: د. عزيز سوريال عطية - مطبعة مصر - القاهرة ١٩٤٣م (طبعة كاملة).
- ب - (طبعة قديمة غير كاملة): مطبعة إدارة الوطن - القاهرة ١٢٩٩هـ.
- الكامل في التاريخ: أبو الحسن، عز الدين، علي بن محمد الشيباني، المعروف بابن الأثير الجزري (ت ٦٣٠هـ = ١٢٣٣م):
- أ - الأجزاء ١-٧ تحقيق الشيخ عبد الوهاب النجار - إدارة الطباعة المنيرية القاهرة ١٣٤٨هـ.
- ب - الأجزاء ٨-٩ تحقيق نخبة من العلماء - مطبعة الاستقامة - القاهرة، بلا تاريخ.
- الكامل في اللغة والأدب والنحو والتصريف: أبو العباس محمد بن يزيد، المعروف بالبرد (ت ٢٨٦هـ = ٨٩٩م) تحقيق زكي مبارك، وأحمد محمد شاكر - مطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده - القاهرة ١٣٥٥هـ، ١٩٣٦م.
- كتاب التنوير في الاصطلاحات الطبية: أبو منصور. الحسن بن نوح الفُرمي (ت نحو ٣٩٠هـ = نحو ١٠٠٠م) - تحقيق وفاء تقي الدين - دمشق (بلا تاريخ)
- كشف اصطلاحات الفنون: محمد أعلى بن علي التهانوي (ت بعد ١١٥٨هـ = بعد ١٧٤٥م) - طبعة مصوّرة عن طبعة SPRENGER - منشورات شركة غياط للكتب والنشر. وقد نشرت باسم «موسوعة اصطلاحات العلوم الإسلامية» - بيروت ١٩٦٦م.
- كشف الحجاب في علم الحساب: بطرس البستاني (ت ١٣٠٠هـ = ١٨٨٣م) - بيروت ١٨٤٨م.
- الكثر المدفون والفلك المشحون: منسوب لجلال الدين عبد الرحمن من أبي بكر السيوطي (ت ٩١١هـ = ١٥٠٥م) - المطبعة العامرة العثمانية - القاهرة ١٣٠٣هـ.

- لاروس، المعجم العربي الحديث: الدكتور خليل الجر - مكتبة لاروس - باريس ١٩٧٣م.
- اللباب في شرح الكتاب: عبد الغني بن طالب الغنيمي الدمشقي الميداني (ت ١٢٩٨هـ = ١٨٨١م) - حقه وعلق حواشيه: محمود أمين النواوي، ومحيي الدين عبد الحميد - دار الحديث للطباعة والنشر - «محض - بيروت» - طبعة مصورة (بلا تاريخ).
- لمحة عامة إلى مصر: أ. ب. كلوت بك - تعريب محمد مسعود - مطبعة أبي الهول. (بلا تاريخ).
- لحن العوام: أبو بكر الزبيدي الإشبيلي: الأندلسي (ت ٣٧٩هـ = ٩٨٩م) - ع. رمضان عبد التواب - القاهرة ١٩٦٤م
- لسان العرب: محمد بن مكرم المعروف بابن منظور (ت ٧١١هـ = ١٣١١م) - دار صادر، ودار بيروت - بيروت ١٣٧٤هـ، ١٩٥٥م
- متن اللغة: أحمد رضا (ت ١٣٧٢هـ = ١٩٥٣م) - دار مكتبة الحياة - بيروت ١٣٧٧هـ، ١٩٥٨م.
- مجمع الأمثال: أحمد بن محمد الميداني (ت ٥١٨هـ = ١١٢٤م) - تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد - مطبعة السعادة - القاهرة ١٣٧٩هـ، ١٩٥٩م.
- المجموع، شرح المذهب: محيي الدين يحيى بن شرف النووي (ت ٦٧٦هـ = ١٢٧٧م) - مطبعة العاصمة - القاهرة (بلا تاريخ).
- المحاسن والمساوي: إبراهيم بن محمد السهلي (القرن ٤هـ = ١٠م) - تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم - مطبعة النهضة مصر - القاهرة ١٣٨٠هـ، ١٩٦١م.
- محاضرات تاريخ الأمم الإسلامية: محمد بن عفيفي، المعروف بالشيخ الخضري (ت ١٣٤٥هـ = ١٩٢٧م) - مطبعة الاستقامة - القاهرة ١٩٥٩م.
- المحلى: علي بن أحمد، المعروف بابن حزم (ت ٤٥٦هـ = ١٠٦٤م) - تحقيق أحمد محمد شاكر - إدارة الطباعة المنيرية - القاهرة ١٣٤٩هـ.
- محيط المحيط: بطرس البستاني (ت ١٣٠٠هـ = ١٨٨٣م) - مكتبة لبنان - بيروت ١٩٧٧م.
- مختار الصحاح: محمد بن أبي بكر الرازي (ت بعد ٦٦٦هـ = بعد ١٢٦٨م) - دار الكتب العربية - بيروت (بلا تاريخ).
- المختارات في الطب: علي بن أحمد، المعروف بابن هبل البغدادي (ت ٦١٠هـ = ١٢١٣م) - مطبعة دائرة المعارف العثمانية - حيدر آباد الدكن ١٣٦٢هـ.
- المخلاة: بهاء الدين محمد بن حسين العاملي (ت ١٠٣١هـ = ١٦٢٢م) - مطبعة مصطفى البابي الحلبي - القاهرة ١٣٧٧هـ، ١٩٥٧م.
- مرآة الحرمين: إبراهيم رفعة باشا (ت ١٣٥٣هـ = ١٩٣٥م) - مطبعة دار الكتب المصرية - القاهرة ١٣٤٤هـ، ١٩٢٥م.
- المرجع: عبدالله العلايلي - دار المعجم العربي - بيروت ١٩٦٣م.
- مروج الذهب ومعادن الجوهر: علي بن الحسين المسعودي (ت ٣٤٦هـ = ٩٥٧م) - تحقيق شارل

- بلا - منشورات الجامعة اللبنانية - بيروت ١٩٦٥م.
- المساعد: أنستاس ماري الكرمل (ت ١٣٦٦هـ = ١٩٤٧م) - تحقيق كوركيس عواد، وعبد الحميد العلوجي - مطبعة الحكومة - بغداد ١٣٩٢هـ، ١٩٧٢م.
- مسالك الأبصار في ممالك الأمصار: أحمد بن يحيى المعروف بابن فضل الله العمري (ت ٧٤٩هـ = ١٣٤٩م) - تحقيق أحمد زكي باشا - مطبعة دار الكتب المصرية - القاهرة ١٩٢٥م.
- مسالك الممالك: إبراهيم بن محمد الفارسي الاضطخري، المعروف بالكرخي (ت ٣٤٦هـ = ٩٥٧م) - تحقيق دي غوي - مطبعة بريل - ليدن ١٩٢٧م.
- المسالك والممالك: عبيد الله بن أحمد، المعروف بابن خرداذبه (ت نحو ٢٨٠هـ = نحو ٨٩٣م) - تحقيق دي غوي - مطبعة بريل - ليدن ١٣٠٦هـ، ١٨٨٩م.
- المسالك والممالك والمفاوز والمهاالك = صورة الأرض.
- مستحدث في الحساب: روبرت وست، ويولس الخولي (القرن ١٤هـ = ١٩-٢٠م) - المطبعة الأميركية - بيروت ١٩١٣م.
- مسند أحمد بن حنبل: أحمد بن محمد، المعروف بابن حنبل (ت ٢٤١هـ = ٨٥٥م) - المطبعة الميمنية - القاهرة ١٣١٣هـ.
- مشارق الأنوار على صحاح الآثار: عياض بن موسى اليحصبي المالكي (ت ٥٤٤هـ = ١١٤٩م) - طبع ونشر المكتبة العتقة بتونس، ودار التراث بالقاهرة - طبعة مصورة في القاهرة ١٩٧٧م.
- المصباح المنير في غريب الشرح الكبير: أحمد بن محمد الفيومي (ت نحو ٧٧٠هـ = نحو ١٣٦٨م) - المطبعة الأميرية - القاهرة ١٩٢٥م.
- معالم القرية في أحكام الحسبة: محمد بن محمد الفرشي، المعروف بابن الإخوة (ت ٧٢٩هـ = ١٣٢٩م):
- أ - تحقيق روبن ليفي - مطبعة دار الفنون - كمبودج ١٩٣٧م.
- ب - تحقيق محمد محمود شعبان، وصديق أحمد عيسى المطيعي - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة ١٩٧٦م.
- المعتمد في الأدوية المفردة: المظفر يوسف بن عمر بن رسول الفسائي (ت ٣٩٤هـ = ١٢٩٥م) - صححه وفهرسه: مصطفى السقا - دار المعرفة - بيروت ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م.
- المعجم: عبدالله العلالي - دار المعجم العربي - بيروت ١٣٧٤هـ، ١٩٥٤م.
- معجم البلدان: ياقوت بن عبدالله الحموي الرومي (ت ٦٢٦هـ = ١٢٢٩م) - دار صادر ودار بيروت - بيروت ١٣٧٤هـ، ١٩٥٥م. (اعتمدنا قليلاً على طبعتي: ليزينغ، تحقيق وستفلد ١٨٦٦م، والقاهرة بتصحيح الخانجي ١٩٠٦م).
- معجم الطالب: جرجس همام (ت ١٣٣٩هـ = ١٩٢١م) - المطبعة العثمانية - بعبدا، لبنان ١٩٠٧م.
- المعجم الكبير: مجمع اللغة العربية بمصر - مطبعة دار الكتب - القاهرة ١٩٧٠م.

- المعجم الوسيط: مجمع اللغة العربية بمصر - الطبعة الثانية - مطابع دار المعارف بمصر - القاهرة ١٣٩٢هـ، ١٩٧٢م.
- المعرب من الكلام الأعجمي: موهوب بن أحمد الجواليقي (ت ٥٤٠هـ = ١١٤٥م) - تحقيق أحمد محمد شاكر - مطبعة دار الكتب المصرية - القاهرة ١٣٦١هـ.
- المغرب في ترتيب المغرب: ناصر الدين بن عبد السيد المطرزي (٦١٠هـ = ١٢١٣م) - تحقيق محمود فاخوري، وعبد الحميد مختار - مطبعة النجمة - حلب ١٣٩٩هـ، ١٩٧٩م.
- المغرب في ذكر بلاد إفريقية والمغرب: أبو عبيد عبدالله بن العزيز البكري (ت ٤٨٧هـ = ١٠٩٤م) - تحقيق «دي سلان»، و«جوردان» - الجزائر ١٩١١م.
- المغني: عبدالله بن أحمد، المعروف بابن قدامة (ت ٦٢٠هـ = ١٢٢٣م) - مطبعة المنار - القاهرة ١٣٤١هـ.
- مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: محمد بن أحمد، المعروف بالخطيب الشربيني (ت ٩٧٧هـ = ١٥٧٠م) - مطبعة مصطفى البابي الحلبي - القاهرة ١٣٥٢هـ، ١٩٣٣م.
- مفاتيح العلوم: محمد بن أحمد بن يوسف الخوارزمي (ت ٣٨٧هـ = ٩٩٧م) - تحقيق فأن فلوتن - مطبعة بريل - ليدن ١٩٦٨م.
- مفتاح الحساب: غياث الدين جمشيد بن مسعود الكاشي (ت ٨٣٢هـ = ١٤٢٩م) - تحقيق أحمد سعيد الدرداش، ومحمد حمدي الحفني الشيخ - دار الكاتب العربي للطباعة والنشر - القاهرة ١٩٦٧م.
- المفردات في غريب القرآن: الحسين بن محمد، المعروف بالراغب الأصفهاني (ت ٥٠٢هـ = ١١٠٨م) - تحقيق وضبط: محمد سيد كيلاني - مطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده - القاهرة ١٣٨١هـ، ١٩٦١م.
- المفضل في تاريخ العرب قبل الإسلام: الدكتور جواد علي (ت ١٤٠٨هـ = ١٩٨٧م) - بيروت ١٩٦٨م.
- مفيد عوام المسلمين ما يجب عليهم من أحكام الدين: محمد بن عبدالله الجرداني (القرن ١٣ - ١٤هـ = ٢٠-١٩م) - مطبعة محمد علي صبيح وأولاده - القاهرة ١٣٧٣هـ، ١٩٥٤م.
- مقالة في الأوزان والمكاييل: المطران إيليا النصبي (ت نحو ٤٤٠هـ = نحو ١٠٤٩م) - نشرها بالفرنسية المستشرق م.هـ. سوفي في مجلة الجمعية الآسيوية الملكية (JRAS)، السلسلة الجديدة ٩ (١٨٧٧) صفحة ٢٩١-٣١٣ و ١٢ (١٨٨٠)، صفحة ١١٠-١٢٥.
- المقاييس: إبراهيم علي سلامة - مطبعة أبي الهول - القاهرة ١٣٤٠هـ، ١٩٢٢م.
- مقاييس اللغة: أحمد بن فارس بن زكريا (ت ٣٩٥هـ = ١٠٠٤م) - تحقيق وضبط: عبد السلام محمد هارون - دار إحياء الكتب العربية - القاهرة ١٣٦٦هـ.
- المقاييس والموازن والمكاييل والنقود الإنجليزية: مجهول المؤلف - كراس في ١٦ صفحة.
- المكاييل في صدور الإسلام: د. سامح عبدالرحمن فهمي - المكتبة الفيصلية - مكة المكرمة

- المكايل والأوزان الإسلامية وما يعادلها في النظام المتري: قالتر هتس - ترجمة الدكتور كامل العسلي - منشورات الجامعة الأردنية - عمّان ١٩٧٠ م.
- المنازل السبع، وهو «فيما يحتاج إليه الكتاب والعقال وغيرهم من علم الحساب»: أبو الوفاء محمد بن محمد البوزجاني (ت ٣٨٨ هـ = ٩٩٨ م) - تحقيق الدكتور أحمد سليم سعيدان - المطابع التعاونية - عمّان ١٩٧١ م.
- منهاج الدكان ودستور الأعيان: أبو المنى بن أبي نصر العطار الإسرائيلي الهاروني، المعروف بكوهين العطار (القرن ٧ هـ = ١٣ م) - المكتبة الحسينية المصرية - القاهرة ١٣٥١ هـ.
- المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار: أحمد بن علي المقرئ (ت ٨٤٥ هـ = ١٤٤١ م) - دار الطباعة المصرية بيولاقي - القاهرة ١٢٧٠ هـ.
- مواهب الجليل لشرح مختصر خليل: محمد بن محمد الرعيني، المعروف بالحطاب (ت ٩٥٤ هـ = ١٥٤٧ م) - مطبعة السعادة - القاهرة ١٣٢٨ هـ.
- موجز من رسالة في تحرير المقادير الشرعية على المذاهب الأربعة، ومعادلتها بالفرام، وهي للشيخ عبد العزيز عيون السود، أمين فتوى مدينة حمص. وهو ملحق بآخر «رسالة في أحكام بعض البيوع» للشيخ عبد القادر خوجة، طبع حمص، وبآخر الجزء التاسع من «سنن الترمذي» طبع حمص ١٣٨٧ هـ، ١٩٦٧ م.
- موسوعة اصطلاحات العلوم الإسلامية - كشاف اصطلاحات الفنون
- موسوعة حلب المقارنة: محمد خير الدين الأسدي (ت ١٣٩١ هـ = ١٩٧١ م) - معهد التراث العلمي العربي - جامعة حلب ١٤٠١ هـ، ١٩٨١ م.
- موسوعة الفقه العربية وعلم النميات «فجر السكة العربية»: عبدالرحمن فهمي محمد - مطبعة دار الكتب - القاهرة ١٩٦٥ م.
- ميزان الحكمة: عبد الرحمن الخازني (ت نحو ٥٥٠ هـ = نحو ١١٥٥ م) - مطبعة دائرة المعارف العثمانية - حيدر آباد الدكن ١٣٥٩ هـ.
- الميزان في الأقيسة والأوزان: علي باشا مبارك (ت ١٣١١ هـ = ١٨٩٣ م). المطبعة الأميرية بيولاقي - القاهرة ١٣٠٩ هـ، ١٨٩٢ م.
- ميزان المقادير، أو كتاب «الأرطال والأمداد»: محمد باقر بن محمد المجلسي (ت ١١١١ هـ = ١٧٠٠ م) - طبع حجر - بومباي ١٣٠٨ هـ.
- ميزان المقادير: حسام الدين بن درويش الحلبي النجفي (القرن ١١ هـ = ١٧ م) - طبع حجر - طبع مع «ميزان المقادير» للعلامة المجلسي في مجموعة واحدة - بومباي ١٣٠٨ هـ.
- ميزان المقادير في ثبيان التقادير: محمد بن الحسن القزويني (ت ١٠٩٦ هـ = ١٦٨٥ م) - نشره العلامة محمود شكرى الألوسي في مجلة المقتبس، المجلد الخامس ١٩١٠ م، صفحة ٦٨٦-٦٩٨ و ٧٥٠-٧٦٥.

المُحتَوَيَاتُ

١	المقدمة
١٨	مدخل: وحدات القياس الأساسية
٩	١- وحدة الطول الأساسية
٢٧	٢- وحدة المساحة الأساسية
٣١	٣- وحدة الوزن الأساسية
٦٣	٤- وحدة الحجم (الكيل) الأساسية
٨٩	وحدات الطول
١٦٥	وحدات المساحة
١٧٧	وحدات الوزن
٢٢٩	وحدات الكيل
٣٥٥	الوحدات المشتركة
٤٣٧	الملحق: الأوزان والكتل المعيارية
٤٦٩	مسرد الألفاظ
٤٧٥	المصادر والمراجع العربية
٤٩٣	المصادر والمراجع الأجنبية
٥٠١	المُحتَوَيَاتُ

AHMAD SR

AHMAD SR

AHMAD SR

AHMAD SR

